

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA

Tesis

**La incidencia del *invierte.pe* en la eficiencia de la
ejecución de la inversión pública en educación de nivel
básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa del
departamento de Arequipa**

Cesar Augusto Choque Ticona
Heimy Diane Follano Granada
Donato Yanque Martinez

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Gerencia Pública

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anita Silva Esquerre', written over two horizontal lines.

Mg. **ANITA SILVA ESQUERRE**
DNI. N° 18836603

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, CHOQUE TICONA CESAR AUGUSTO, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 29410284, egresado de la MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. El Trabajo de Investigación titulado "LA INCIDENCIA DEL INVIERTE. PE EN LA EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN DE NIVEL BÁSICO REGULAR EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA.
2. El Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. El Trabajo de Investigación es original e inédito, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 15 de Julio de 2023.



CHOQUE TICONA CESAR AUGUSTO
DNI. N° 29410284



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
Jose Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Ute B, N° 7 Av. Colla
(084) 480 070

Sector Argosúza KM 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos
(01) 2832760

E. Junín 3555, Miraflores
(01) 2832760

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, FOLLANO GRANADA HEIMY DIANE, identificada con Documento Nacional de Identidad N° 43214726, egresada de la MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. El Trabajo de Investigación titulado "LA INCIDENCIA DEL INVIERTE. PE EN LA EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN DE NIVEL BÁSICO REGULAR EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA.
2. El Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. El Trabajo de Investigación es original e inédito, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 15 de Julio de 2023.



FOLLANO GRANADA HEIMY DIANE
DNI. N° 43214726



Huella

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 007, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1960
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyu
(084) 480 070

Sector Arquitectura K.M. 10,
cementerio San Jerónimo - Sayla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendikula 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, YANQUE MARTINEZ DONATO, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 24562164, egresado de la MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

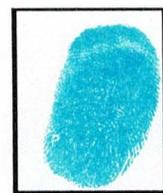
1. El Trabajo de Investigación titulado "LA INCIDENCIA DEL INVIERTE. PE EN LA EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN DE NIVEL BÁSICO REGULAR EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA.
2. El Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. El Trabajo de Investigación es original e inédito, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 15 de Julio de 2023.



YANQUE MARTINEZ DONATO
DNI. N° 24562164



Huella

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. C
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Informe turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	4%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
4	www.proyectosapp.pe Fuente de Internet	1%
5	docs.google.com Fuente de Internet	1%
6	vsip.info Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1%

10	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	doc.contraloria.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
15	es.wikipedia.org Fuente de Internet	<1 %
16	www.cadperu.com Fuente de Internet	<1 %
17	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
18	www.sangaban.com.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.anticorrupcion.gov.ar Fuente de Internet	<1 %
20	gvaoberta.gva.es Fuente de Internet	<1 %
21	www.mh.gob.sv Fuente de Internet	<1 %

22 apirepositorio.unh.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

23 repositorio.unasam.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

24 repositorio.upsc.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

25 repositorio.uladech.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

26 www.transparenciacr.org <1 %
Fuente de Internet

27 repositorio.unfv.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo

Asesor

Mg. Anita Silva Esquerre,

Agradecimiento

A mis profesores de la Maestría en gestión pública que nos brindaron sus conocimientos, que se intentó plasmar en el presente trabajo. Un especial agradecimiento a nuestro tutor de Tesis, por brindarnos sus comentarios y su perspectiva. A nuestra familia, por su apoyo e incentivo para seguir siempre adelante.

Dedicatoria

A las personas más importantes de nuestras vidas, que han contribuido en el logro de nuestros objetivos y han ido sumándose a tener un propósito de vida.

Índice

AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	20
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1.1. <i>Planteamiento del problema</i>	20
1.1.2. <i>Formulación del problema</i>	22
1.2. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS	23
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	24
1.3.1. <i>Justificación Teórica</i>	25
1.3.2. <i>Justificación Práctica</i>	25
1.3.3. <i>Justificación metodológica</i>	25
1.4. LIMITACIONES DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN.....	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	27
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
2.2. BASES TEÓRICAS	35
2.2.1. <i>La Inversión Pública</i>	35
2.2.1.1. Fundamentos de la inversión pública y su importancia para el desarrollo nacional.....	37
2.2.1.2. Inversión Pública y Educación	38
2.2.2. <i>Desempeño por competencias</i>	42
2.2.2.1. Gestión de desempeño	42
2.2.2.2. Competencias laborales en servidores públicos	43
2.2.2.3. Recursos humanos municipales	45
2.2.3. <i>Fases del Ciclo de los proyectos de inversión pública</i>	46
2.2.4. <i>Sistema de inversión pública para las inversiones del sector educación</i>	48

2.2.5. Gasto público	48
2.2.5.1. Ejecución presupuestal a través del INVIERTE.PE	53
2.2.5.2. La Eficiencia.....	54
2.2.5.3. La eficiencia en la gestión pública: el caso de la gestión de inversión pública local en el Perú.....	54
2.2.5.4. Eficiencia en el Tiempo de Ejecución del Proyecto.....	55
2.2.5.5. Eficiencia en el Costo del Proyecto.....	55
2.2.6. Evaluación de Eficiencia	56
2.2.6.1. Medición de la eficiencia: Las medidas de Farrell (1957)	56
2.2.7. Gestión de recursos humanos	57
2.2.8. Inversión pública, 2010-2023 (% del PBI)	58
2.2.9. Distribución de los Proyectos Priorizados por Sectores en Perú (S/ Millones).....	60
2.3. MARCO NORMATIVO.....	63
2.3.1. Ley Orgánica de Municipalidades LEY N.º 27972.....	63
2.3.1.1. Sector Educación.....	63
2.3.1.2. Educación básica.....	64
2.3.1.3. Educación básica regular.....	64
2.3.1.4. El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).....	65
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	67
3.1. HIPÓTESIS	67
3.2. OPERACIONALIZACIÓN	68
3.2.1. Variables 1.....	70
3.2.2. Variable 2.....	70
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....	71
4.1. MÉTODO, TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	71
4.1.1. Método.....	71
4.1.2. Tipo.....	71
4.1.3. Nivel.....	71
4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	71
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	72
4.3.1. Población	72

4.3.2. <i>Muestra</i>	72
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	73
4.4.1. <i>Técnica</i>	73
4.4.2. <i>Instrumento</i>	73
4.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	73
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	75
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	75
5.2. RESULTADOS Y ANÁLISIS	96
5.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	107
5.3.1. <i>Análisis de la ejecución presupuestaria</i>	111
CONCLUSIONES.....	115
RECOMENDACIONES	117
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ANEXOS	125

Índice de Tablas

Tabla 1 Deficiencias encontradas en el GRA.....	21
Tabla 2 Esstrategias de mejora para el GRA.....	22
Tabla 3 Perú, principales proyectos en cartera de inversión en infraestructura en el sector educación	40
Tabla 4 Plan de inversiones anuales en educación a mediano plazo: 2016 – 2020	41
Tabla 5 Incidencia del INVIERTE. PE en el gobierno regional de Arequipa	48
Tabla 6 Con qué frecuencia el INVIERTE.PE aseguran una adecuada rendición de cuentas del gasto público en la ejecución de inversiones para educación básica regular en el GRA	75
Tabla 7 Cómo evalúa usted la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa.....	76
Tabla 8 En su opinión, ¿qué tan efectivos son los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE para garantizar una correcta rendición del gasto público de las cuentas en la ejecución de proyectos educativos en el GRA?	77
Tabla 9 Con qué frecuencia las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad.....	78
Tabla 10 Cuál es la percepción de los documentos sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa .	79
Tabla 11 Cómo influyen los expedientes técnicos en las variaciones de costos los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa	80
Tabla 12 En qué medida el INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa.....	81
Tabla 13 Cómo calificaría usted la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa	82

Tabla 14	Qué tan importante es la evaluación de expedientes técnicos para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y sean oportunamente registrados en el INVIERTE PE.....	83
Tabla 15	En qué medida considera usted que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa	84
Tabla 16	Cómo evaluaría la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular	85
Tabla 17	Qué tan bien se ajustan las normativas del INVIERTE.PE a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa	86
Tabla 18	Con qué frecuencia considera usted que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE están adecuadamente capacitados y especializados para la eficiente ejecución de la inversión pública	87
Tabla 19	En qué medida considera usted que existe suficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa	88
Tabla 20	Cómo evalúa usted la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular	89
Tabla 21	Con qué frecuencia se cumplen los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa	90
Tabla 22	Cómo evalúa usted la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular	91

Tabla 23	Considera que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE facilitan una ejecución más eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa	92
Tabla 24	Cómo evaluaría usted la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa.....	93
Tabla 25	En qué medida considera que el INVIERTE.PE contribuye a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa.....	94
Tabla 26	Cree usted que el INVIERTE.PE facilita un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos de inversión en educación básica regular, asegurando una ejecución eficiente en el Gobierno Regional de Arequipa	95
Tabla 27	<i>Proyectos de Inversión.....</i>	96
Tabla 28	<i>Proyectos de Inversión.....</i>	98
Tabla 29	Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte. Pe) del Gobierno Regional de Arequipa.	100
Tabla 30	Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2009 al 2017 bajo el (invierte. Pe) del gobierno regional de Arequipa para el sector educación.....	102
Tabla 31	Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE.PE) del Gobierno Regional de Arequipa para el sector educación, con expediente técnico.....	104
Tabla 32	<i>Evaluación de los proyectos de inversión pública, con expediente técnico, del periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE. PE) del GRA para el sector educación.</i>	107
Tabla 33	Cronograma de cumplimiento programación de la ejecución de la inversión pública periodo 2017-2021.....	110
Tabla 34	<i>Cronograma de cumplimiento programación de la ejecución de la inversión pública periodo 2017-2021 según avance físico.</i>	111

Tabla 35 <i>Variación del presupuesto aprobado programación de inversión pública periodo 2017-2021.</i>	111
Tabla 36 <i>Variación del presupuesto aprobado programación de inversión pública segunda etapa periodo 2017-2021.</i>	112
Tabla 37 Eficiencia ejecución de obras públicas proyectos educación básica de Arequipa periodo 2017-2021	113

Índice de Figuras

Figura 1	<i>Ejecución presupuestal a través del INVIERTE.PE</i>	53
Figura 2	Inversión pública, 2010-2023 (% del PBI)1/	58
Figura 3	Distribución de los proyectos priorizados por sectores (S/ millones).....	60
Figura 4	Con qué frecuencia el INVIERTE.PE aseguran una adecuada rendición de cuentas del gasto público en la ejecución de inversiones para educación básica regular en el GRA	75
Figura 5	Cómo evalúa usted la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa.....	76
Figura 6	En su opinión, ¿qué tan efectivos son los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE para garantizar una correcta rendición del gasto público de las cuentas en la ejecución de proyectos educativos en el GRA.....	77
Figura 7	Con qué frecuencia las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad.....	78
Figura 8	Cuál es la percepción de los documentos sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa .	79
Figura 9	Cómo influyen los expedientes técnicos en las variaciones de costos los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa	80
Figura 10	En qué medida el INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa.....	81
Figura 11	Cómo calificaría usted la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa	82
Figura 12	Qué tan importante es la evaluación de expedientes técnicos para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y sean oportunamente registrados en el INVIERTE PE.....	83

Figura 13	En qué medida considera usted que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa.....	84
Figura 14	Cómo evaluaría la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular	85
Figura 15	Qué tan bien se ajustan las normativas del INVIERTE.PE a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa	86
Figura 16	Con qué frecuencia considera usted que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE están adecuadamente capacitados y especializados para la eficiente ejecución de la inversión pública	87
Figura 17	<i>En qué medida considera usted que existe suficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa</i>	<i>88</i>
Figura 18	Cómo evalúa usted la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular	89
Figura 19	Con qué frecuencia se cumplen los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa	90
Figura 20	Cómo evalúa usted la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular	91
Figura 21	Considera que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE facilitan una ejecución más eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa	92

Figura 22	Cómo evaluaría usted la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa.....	93
Figura 23	En qué medida considera que el INVIERTE.PE contribuye a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa.....	94
Figura 24	Cree usted que el INVIERTE.PE facilita un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos de inversión en educación básica regular, asegurando una ejecución eficiente en el Gobierno Regional de Arequipa	95
Figura 25	Proyectos de Inversión	99
Figura 26	Cartera de Inversión	102
Figura 27	Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte. Pe) del gobierno regional de Arequipa para el sector educación.....	103

Resumen

La presente tesis denominada LA INCIDENCIA DEL INVIERTE. PE EN LA EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN DE NIVEL BÁSICO REGULAR EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA tiene como objetivo: Determinar la incidencia del INVIERTE.PE en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa. De modo que esta investigación estará basada en la incidencia del INVIERTE. PE en cuanto a la capacidad de dicha entidad en la ejecución de la inversión de las obras públicas en educación.

La metodología empleada es de tipo básica, tiene un método hipotético deductivo, nivel descriptivo, el diseño de investigación es no experimental - transversal – descriptivo. La población estará conformada por la cartera de proyectos viables y proyectos con ejecución física del año 2017 al 2021 del Gobierno Regional de Arequipa, cuyos datos serán obtenidos a partir de la información desprendida del Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

Como resultado, se menciona que, el nuevo sistema de administración de inversión pública - INVIERTE.PE tiene impactos positivos en la inversión pública del Gobierno Regional de Arequipa en eficiencia, transparencia y articulación, a través de este sistema se tiene toda la información respecto a la etapa de programación, ejecución y su respectiva evaluación. Se concluye que, los cambios del INVIERTE.PE son sustanciales respecto al SNIP y su implementación refleja de forma considerable en la fase de formulación siendo más eficiente y dinámico en la inversión pública dentro del Gobierno Regional de Arequipa.

Palabras claves: Incidencia, Eficiencia, Inversión Pública, INVIERTE.PE.

Abstract

The present thesis entitled THE INCIDENCE OF THE INVIERTE. PE IN THE EFFICIENCY OF THE EXECUTION OF THE PUBLIC INVESTMENT IN REGULAR BASIC LEVEL EDUCATION IN THE REGIONAL GOVERNMENT OF AREQUIPA has the following objective: To determine the incidence of INVIERTE.PE in the efficiency of the execution of the public investment in regular basic level education in the regional government of Arequipa. Thus, this research will be based on the impact of INVIERTE. PE in terms of the capacity of this entity in the execution of the investment of public works in education.

The methodology used is of a basic type, it has a descriptive hypothetical-decisional method, the research design is non-experimental - transversal - descriptive. The population will consist of the portfolio of viable projects and projects with physical execution from 2017 to 2021 of the Regional Government of Arequipa, whose data will be obtained from the information obtained from the Investment Monitoring System of the Ministry of Economy and Finance.

As a result, it is mentioned that, the new public investment management system - INVIERTE.PE has positive impacts on the public investment of the Regional Government of Arequipa in efficiency, transparency and articulation, through this system all the information regarding the programming stage, execution and its respective evaluation is available. It is concluded that the changes of INVIERTE.PE are substantial with respect to SNIP and its implementation reflects considerably in the formulation phase being more efficient and dynamic in public investment within the Regional Government of Arequipa.

Keywords: Incidence, Efficiency, Public Investment, INVIERTE.PE.

Introducción

En el Perú, los procesos y procedimientos de la inversión pública están sujetas a las reglas que emite el Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), a partir del 2017 se derogó el SNIP que se utilizó por más de 16 años, en el año 2016 mediante el Decreto Legislativo Nro. 1252 se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país (art 1º); a fin de garantizar la calidad del gasto y su contribución al desarrollo económico de sus respectivas regiones. No sólo por el monto de las inversiones, sino también por lo que la infraestructura del sector de educación representa en el crecimiento y desarrollo económico-social, pues deben estar destinados a incrementar la calidad de vida de la sociedad y a la satisfacción de sus necesidades.

Con el objetivo de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para una efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. En ese sentido se introdujeron diversos cambios en términos de enfoque y metodología donde la principal innovación fue la introducción de la Programación Multianual de Inversiones orientada a cerrar las brechas de acceso a servicios e infraestructura.

La Programación Multianual de Inversiones es un instrumento central del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en adelante SNPMGI, la programación multianual es un ejercicio de calidad del gasto sea beneficiosa para el crecimiento macroeconómico, no sólo como demanda al momento de invertir, sino como productor de servicios de utilidad económica y social. Siendo, la inversión pública un instrumento clave para lograr objetivos de inclusión social, desarrollo económico, alcanzar un equilibrio económico territorial. La variable clave de la programación multianual es la brecha de servicios e infraestructura.

La Inversión pública tiene como objetivo el crecimiento económico, a través de la construcción de infraestructura, dotación de servicios, y otros, elevar la productividad y la eficiencia de diferentes sectores y regiones; además, coadyuva

a la vertebración del territorio e incrementa la cohesión social, siendo la inversión pública en el sector educación que tiene dicha característica.

Las numerosas inversiones en obras públicas por sí solas no bastan, si su ejecución no va acompañada de criterios de eficiencia que inciden en una disminución de los costos y tiempo en la ejecución de las mismas. Es importante resaltar que la concentración de la inversión pública guarda correspondencia con los objetivos de política pública del país, por lo que la presente investigación describe y analiza la ejecución inversión pública de los años del 2017 al 2021 respecto a proyectos de inversión pública por el gobierno regional de Arequipa para el sector de educación de nivel básico.

Con la investigación se trata de evaluar la información y describir la incidencia del Sistema Nacional de Programación y Gestión de Inversiones en adelante (INVIERTE.PE) en las buenas prácticas y espacios de mejora en la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión como parte del proceso de mejora continua del Gobierno Regional de Arequipa.

Es importante describir que la información que sustenta la declaratoria de viabilidad de los proyectos de inversión no cumple con los contenidos mínimos, instrumentos metodológicos y normativa vigente establecidos por la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones en adelante (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas en adelante (MEF), evidenciándose la necesidad de contar con un programa de capacitación para fortalecer las capacidades de los formuladores en el Gobierno Regional de Arequipa y niveles de organización de dicha instancia.

Respecto a la información registrada en el módulo de identificación de los proyectos de inversión, se observa que parte de esta no constituye la base para el desarrollo de los contenidos del módulo de formulación de la fase de Formulación y Evaluación, ya que, por ejemplo, no se desarrolla un análisis de riesgos que determinen las medidas de mitigación para garantizar la continuidad de los servicios de la Unidad Productora en las fases de Ejecución y Funcionamiento.

La presente investigación, tiene la siguiente estructura:

En el Capítulo I, contempla el planteamiento del problema, la formulación del problema general y específicos, la determinación de objetivos, justificación de la investigación y las limitaciones que se tuvo producto de la investigación sobre la

incidencia del INVIERTE.PE en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa; la justificación de la investigación desde el marco normativo, metodológico, social y de gestión; el objetivo general y específico.

En el Capítulo II, se desarrolla el marco teórico referente a las variables estudiadas y sus respectivos indicadores y dimensiones, los antecedentes de investigación, y la operacionalización de las variables, los cuales son desarrollados en extenso y adjuntados en los anexos del Trabajo de Investigación.

En el Capítulo III, se presenta la hipótesis de estudio, así como las hipótesis específicas derivadas de la ejecución inversión pública que desarrollan las entidades del Estado de los diferentes niveles de gobierno se sujetan a las reglas que emite el Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), ente rector del INVIERTE.PE

En el capítulo IV: Metodología del Estudio, incluyendo el tipo y alcance de estudio, el diseño de la investigación, la población, muestra, las técnicas e instrumentos que se tomó en consideración y las técnicas de análisis de datos.

En el capítulo V: Resultados, se presenta el análisis de la cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021, así como realizar utilizar el instrumento de encuesta para determinar alternativas de solución permitió evitar las desviaciones ya planteadas en el trabajo de investigación.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones y los anexos correspondientes al tema de investigación.

Capítulo I: Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema

El Estado Peruano a través de los años está relacionado con la poca capacidad de gestión en ejecución de inversión pública que tienen las diversas entidades que la conforman, esta debilidad, enfrentada en todos los niveles de gobierno.

Antes de la creación del sistema Nacional de inversión pública existía duplicidad de proyectos, muchos de los cuales no eran sostenibles y generan ineficiencias en el uso de los recursos públicos (Feliu, 2022).

El Sistema Nacional de Inversión Pública en adelante (SNIP), se creó en junio del año 2000, rigiéndose por los principios de economía, priorización y eficiencia durante las fases del proyecto de inversión (Silander et al., 2024). La calificación de viabilidad de proyectos considera la priorización establecida en los planes estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales, según corresponda; reconociendo asimismo la importancia del mantenimiento oportuno o sostenibilidad de la inversión, y a partir del año 2007 en el marco del proceso de descentralización del país, delega la viabilidad de los proyectos de inversión pública (PIP) en cada entidad de gobierno nacional, regional y local (Nasrin y Bunker, 2024).

Durante el desarrollo de la inversión pública en el Perú el SNIP se ubicó entre los sistemas de inversión pública más importantes de la región Latinoamericana, cuenta con políticas, normas técnicas y metodologías específicas que lo han consolidado como un instrumento fundamental para garantizar la provisión de servicios públicos de calidad que contribuyan al crecimiento económico y el bienestar de la población (Lombardo y Bustelo, 2022).

Al cierre del 2015, las entidades del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales han declarado viable un total de 166,030 proyectos, por un monto de S/ 386,561 millones. Durante estos quince años, el SNIP se ha fortalecido e institucionalizado de manera integral a través de acciones sostenidas de desarrollo de capacidades, implementación de instrumentos metodológicos, estrategias de inversión y articulación con otros sistemas administrativos. En el 2015, los

gobiernos locales y gobiernos regionales estuvieron a cargo de dos tercios del total de la viabilidad de la inversión pública del país (66,3%), El avance de este sistema contribuyó a la perspectiva de acercar el Perú a los niveles de gestión y desempeño de los países desarrollados, en el marco de los compromisos promovidos por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

En febrero del 2017 entró en vigencia el (Decreto Legislativo N°1252) derogando la Ley N°27293 del SNIP, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE. PE) buscando orientar el uso de los recursos públicos que están destinados a la inversión para lograr una buena prestación de los diversos servicios y la provisión de la infraestructura requerida que genere el desarrollo del país (Dorado et al., 2022).

Es por esto que a través de la investigación el problema es ¿De qué manera la incidencia del *invierte.pe* influye en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa del departamento de Arequipa?

A través de la investigación se puede apreciar debilidades en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública del Estado Peruano, estando relacionadas en los siguientes aspectos.

Tabla 1
Deficiencias encontradas en el GRA

Ítem	Deficiencias encontradas
I	Insuficiente número del recurso humano calificado y especializado en las oficinas encargadas de preparar los estudios de pre inversión (Esteban y Quequezana, 2018).
III	Demora en la declaración de viabilidad de los estudios de pre inversión por incumplimiento en los contenidos mínimos (La Contraloría General de la República del Perú, 2021).
III	Deficiencia en la elaboración y evaluación de expedientes técnicos, siendo lo más frecuente la ausencia de estudios básicos y específicos incompletos, metrados inexactos, omisión de partidas, inexistencia del cronograma valorizado, la inexistencia del plan de trabajo, folios del expediente que no están visados por los revisores, análisis de costos unitarios deficiente, cronogramas de obras no adecuadas a la realidad (Montero, 2019)
IV	Una Débil capacidad de gestión del recurso humano en la formulación y evaluación de estudios de pre inversión
V	Falta de eficiencia en la sincronización de la programación y la ejecución de los estudios de pre inversión (Ramos, 2021).

- VI Modificaciones al proyecto, ampliación de presupuesto, ampliación de plazo de ejecución, deductivos de obra, adicionales de obra, Costos de oportunidad elevados (Cuba, 2021).
-

Nota: Elaboración Propia.

Como se puede observar una situación de impacto importante en el desempeño económico, social y en el bienestar de la nación por la falta adecuada de la eficiencia de la inversión pública y hoy en día aún existe.

Para el desarrollo de la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en el Perú a través de la incidencia de INVIERTE. PE, podemos plantear estrategias como.

Tabla 2
Esstrategias de mejora para el GRA

Ítem	Estrategias de mejora
I	Implementar la certificación de los profesionales y técnicos que elaboran y ejecutan alguna de las etapas en la formulación y evaluación de estudios de pre inversión
II	Implementar control de gestión interno en las fases de la programación y la ejecución de los estudios de pre inversión.
III	Control interno y sanción a los que elaboran los expedientes técnicos para reducir las ampliaciones presupuestales y reducción de costos.

Nota: Elaboración Propia.

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema General

¿De qué manera la incidencia del INVIERTE.PE influye en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa?

B. Problemas Específicos

1. ¿Cómo incide el INVIERTE.PE en la gestión de estudios formulación en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa?
2. ¿De qué manera incide el INVIERTE.PE en el seguimiento de elaboración y evaluación de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa?
3. ¿Cómo el INVIERTE.PE permite una eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa?

1.2. Determinación de objetivos

A. Objetivo General

Determinar la incidencia del INVIERTE.PE en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.

B. Objetivos Específicos

1. Comprobar la incidencia del INVIERTE.PE en la gestión de estudios en la fase de formulación en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.
2. Verificar cómo incide el INVIERTE.PE en el seguimiento de elaboración y evaluación de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.
3. Verificar si el INVIERTE.PE permite una eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.

1.3. Justificación e importancia del estudio

La investigación propuesta presenta un análisis minucioso de la eficiencia en la ejecución de la inversión pública en el ámbito del Gobierno Regional de Arequipa, con un énfasis significativo en la aplicación y efectividad del programa INVIERTE.PE. Este enfoque se sustenta en una imperiosa necesidad de optimizar la gestión de los proyectos de inversión pública como un medio fundamental para impulsar tanto el desarrollo sostenible como la mejora sustancial en la calidad de vida de la población en la región. Arequipa, como motor económico y centro de actividad política y cultural en el sur del Perú, enfrenta una serie de desafíos y demandas que requieren una respuesta eficiente por parte de las autoridades regionales. La gestión de la inversión pública se mantiene como un pilar fundamental para abordar estas necesidades, ya que está estrechamente ligada al desarrollo de infraestructuras básicas, servicios esenciales y programas sociales que impactan directamente en la vida cotidiana de los ciudadanos arequipeños (Maita-Cruz et al., 2022).

La ejecución efectiva de la inversión pública no solo implica la asignación de recursos financieros, sino también la correcta planificación, supervisión y evaluación de proyectos para garantizar que se traduzcan en beneficios tangibles y sostenibles para la comunidad. En este sentido, el programa INVIERTE.PE emerge como una herramienta estratégica para optimizar la utilización de recursos públicos y canalizarlos hacia proyectos que respondan a las necesidades prioritarias de la población, especialmente en sectores críticos como la educación, la salud, la infraestructura vial y el desarrollo económico (Hernández-Núñez, 2022). En un contexto marcado por la competencia global y la búsqueda constante de un desarrollo equitativo y sostenible, la gestión eficiente de la inversión pública se convierte en un factor determinante para la competitividad y el progreso de Arequipa. Por lo tanto, esta investigación busca no solo identificar los desafíos y obstáculos existentes en la ejecución de la inversión pública, sino también proponer soluciones concretas y estratégicas que impulsen una gestión más eficiente y transparente, contribuyendo así al desarrollo integral y al bienestar de la región (Canela y Moreno-Brid, 2022).

1.3.1. Justificación Teórica

La presente investigación analizará el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE, con el fin de aportar al conocimiento existente sobre la eficiencia de la inversión pública del Gobierno Regional de Arequipa, cuyos resultados de esta investigación podrá sistematizarse en una propuesta para ser incorporado como conocimiento a la gestión pública, ya que se estaría demostrando el incumplimiento de las programaciones de ejecución física, ejecución presupuestal y otros que afectan de manera directa a la eficiencia de la ejecución de la inversión pública (Calderón-Sandoval, 2022).

1.3.2. Justificación Práctica

La presente investigación se enmarca en evaluar los resultados del nuevo sistema de Inversión Pública legislado denominado INVIERTE.PE, las expectativas es conocer si hay cierre de brechas en la ineficiencia de la ejecución de la inversión pública, por lo que se verifica en ella, la eficiencia de la inversión a través de las encuestas y el análisis de información desprendida del Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (C. Johnson, 2022).

1.3.3. Justificación metodológica

La presente investigación es la recopilación documentaria basada en leyes que se debe analizar en base a los antecedentes e información presentados del derogado sistema del SNIP y la discusión de conclusiones que pueda tener una mejor perspectiva con el INVIERTE.PE, por lo que da una visión macro de los cambios y cierre de brechas para la eficiencia de la ejecución de la inversión pública, una vez que sean demostrados su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación (Bukovynska et al., 2022).

1.4. Limitaciones de la presente investigación

Una de las limitaciones fundamentales de este estudio reside en la falta de actualización de la información disponible en los sistemas de control de ejecución, incluyendo el aplicativo del Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a nivel de la fase de inversión pública del programa INVIERTE.PE. Esta falta de actualización puede afectar la precisión y la exhaustividad de los datos recopilados, limitando así la capacidad de análisis y la profundidad de las conclusiones obtenidas en la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

Avila Morales et al. (2022) tienen como objetivo en su investigación: Analizar el impacto de la influencia del crecimiento económico y la inversión pública en el Perú durante el periodo 1990-2017. La metodología es de tipo aplicada – descriptivo - explicativo, entre sus conclusiones más relevantes señala que:

Las inversiones públicas es el pilar de la economía peruana ya que influye directamente en el crecimiento económico generando así que el Producto Bruto Interno y la Inversión Pública se relacionan positivamente en un 88.6% en la economía peruana. Mediante las buenas políticas del MEF y el BCRP, el Perú ha logrado obtener un buen desempeño en su crecimiento económico, según instituciones internacionales tenemos unos de los mejores índices en este apartado, la cual según el estudio es con justa razón esa calificación dado a que el crecimiento económico ha generado un incremento en la Inversión Pública en un 20% adicional, generando mayores disposiciones y recursos para la activación económica dentro del País. El SNIP es un instrumento que fue creado para poder garantizar proyectos rentables sociales que beneficien a la población, la cual fue sustituida luego por el INVIERTE.PE la cual genera que el sistema de inversión pública en el Perú esté descentralizado. Sin embargo, esto no ayuda a solucionar el problema de los proyectos que han sido realizados en forma errada y de mala calidad (p. 34).

Ghiggo et al. (2022) menciona como objetivo de estudio “Verificar si los cambios en los lineamientos que presenta el nuevo sistema INVIERTE. PE, respecto al SNIP han sido relevantes en la formulación de proyectos de Inversión pública en proyectos de Saneamiento para el Dpto. de Lambayeque durante el periodo 2016-2017”. La metodología de estudio es de tipo no experimental, interpretativo, el diseño de la investigación cuenta con un análisis documental y entre sus principales conclusiones menciona que: Se concluye que se mantienen algunas deficiencias del SNIP y no han sido superadas por este nuevo sistema, si bien es cierto el INVIERTE. PE, pretende acortar tiempos y declarar viables la mayor

cantidad de proyectos, pero lo que necesita el país es calidad de proyectos mas no cantidad, por lo que un sustento de los descrito es que el nuevo sistema de inversión no plantea evaluar los estudios de reinversión. Se concluye que el SNIP carecía de una inadecuada integración con los demás sistemas del estado, es decir faltaba integración con el presupuesto público, contrataciones del estado, planificación y control, así mismo el SNIP no cumplía con el ciclo de proyectos, la fase ex post tenía muchas deficiencias o incumplimientos, por parte de estas carencias se han revertido en el Invierte pe. Por eso se concluye que es parcial la relevancia de las normas y directivas del invierte.pe. Una de las conclusiones más resaltantes es que se viene cumpliendo uno de los objetivos del nuevo sistema Invierte pe que es el de acortar tiempo en la declaratoria de viabilidad (pp. 190-192).

Sierra y Morillo (2022) menciona que la nueva Directiva General N°001-2019 de INVIERTE. PE optimiza el tiempo en los procedimientos para la aplicación de las fases del ciclo de inversión, cuyo fin es dinamizar y agilizar las inversiones en la Municipalidad de Independencia, creando un PMI, priorizando proyectos que contribuyen al cierre de brechas, creando Fichas Técnicas que reducen los tiempos de Formulación, evaluación y viabilidad de los PI, ejecución de todos los proyectos programados en el PMI, programar gastos anuales para el cumplimiento de la ejecución de operación y mantenimiento de los proyectos ejecutados, así como también, la evaluación ex post obligatoria, promueve la transparencia debido que toda información de los proyectos en todas sus fases será pública y en paralelo con el SIAF, SEACE, INFOBRAS y Banco de Inversiones. Este nuevo Sistema pretende agilizar los tiempos de aprobación de proyectos de inversión, y flexibilizar su ejecución en los tres niveles de Gobierno. Además, se logra reducir los tiempos en la formulación de los proyectos, agilizando la ejecución de las inversiones, ya que se han eliminado y simplificado las reglas de inversiones que tenía el SNIP mientras que el INVIERTE. PE tiene como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de accesos a servicios públicos y este nuevo sistema introduce la Programación Multianual de Inversiones que identifica y prioriza los proyectos de inversión que cierran brechas sociales y económicas; ésta debe estar vinculada a los objetivos nacionales, y planes sectoriales y Planes de Desarrollo Concertado, tanto regionales como locales. Pero, a pesar de los cambios introducidos con el

INVIERTE.PE en el Sistema de Inversiones del Perú, éste aún presenta deficiencias que deben ser analizadas y corregidas de manera inmediata, de tal manera que este nuevo Sistema no termine también entorpeciendo las inversiones en el Perú.

Ante las deficiencias presentadas por este nuevo sistema INVIERTE. PE, la presente investigación presenta una serie de propuestas para mejorar la productividad de las inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Gobierno Regional de Arequipa. Estas propuestas son: dinamización y agilización del aplicativo del PMI, adecuada programación de saldos, creación de la consulta amigable de la PMI, adecuado control, registro y seguimiento del cierre de brechas, modificación y actualización de MOF del GRA e incorporación de responsables de las UF a MEF.

Molina (2022) menciona que los cambios importantes del INVIERTE.PE. Respecto al SNIP en el Gobierno Regional de Arequipa son: (i) respecto a la prioridad, el SNIP se fundamentaba en la rentabilidad social, mientras que el INVIERTE. PE en el cierre de brechas en infraestructura y servicios; (ii) respecto a la programación, el SNIP no cumplía con la programación establecida y el INVIERTE. PE tiene una programación multianual; (iii) respecto a la documentación, el SNIP tiene tres tipos de documentos [pre – factibilidad, factibilidad y perfil] y el INVIERTE. PE considera según el tipo de proyecto; (iv) respecto a la formulación, el SNIP consideraba dos procesos [UF y UE], mientras que el INVIERTE.PE junta estos procesos; (v) respecto a la aprobación, el SNIP era un sistema lento con posibilidades de reformulación, mientras que el INVIERTE.PE tiene procesos más ágiles llevando de manera simultánea la planeación, inversión y presupuesto en la programación; (vi) respecto a la intervención, en el SNIP el MEF interviene en diferentes fases y en el INVIERTE.PE sólo participa en la etapa inicial; y (vii) respecto a la transparencia y seguimiento, el INVIERTE.PE es más transparente debido a que la información del proyecto es actualizada y pública. Respecto al proceso de inversión pública en la OPI Y UF del Gobierno Regional de Arequipa en el periodo 2017 – 2018; se observa una reducción en tiempo y costo de formulación, ya que el INVIERTE.PE trabaja con estudios más simplificados y basta un solo estudio para dar viabilidad al proyecto a comparación del SNIP. Asimismo, en este periodo [2017

- 2018] la Oficina de Programación Multianual de Inversiones, prioriza proyectos del sector salud, transporte, educación y orden público en su cartera de proyectos. Se determinó que INVIERTE. PE influye muy significativamente en la dimensión sostenibilidad de calidad de proyectos de inversión de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión - Huamachuco, 2018, con valor del coeficiente de Rho de Spearman 0.480 (positiva moderada) y valor de Tau-b de Kendall 0.473, con p-valor=0.002 con nivel de significancia menor al 1% de significancia estándar ($P<0,01$). Se determinó que INVIERTE. PE influye muy significativamente en la dimensión control de calidad de proyectos de inversión de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión - Huamachuco, 2018, con valor de coeficiente de Rho de Spearman 0.414 (positiva moderada) y valor de Tau-b de Kendall 0.404, con p-valor=0.008 con nivel de significancia menor al 1% de significancia estándar ($P<0,01$).

Martel (2022) identificó el nivel de inversiones públicas en la municipalidad distrital de Castilla, la mayoría de los colaboradores han valorado la variable en nivel medio de 75%, se infiere con estos resultados que existe dificultad en los colaboradores y es necesario mejorar el nivel de las inversiones públicas. Se analizó el nivel de provisión del servicio en la municipalidad distrital de Castilla, la mayoría de los colaboradores han valorado la variable en nivel medio de 75%, indicando con estos resultados que se debe mejorar implementando acciones inmediatas para tener mejores niveles de provisión de servicios públicos

Damonte et al. (2022) menciona que se contrastó la incidencia del seguimiento financiero y físico del Nuevo Sistema de Inversión Pública INVIERTE PERÚ en la etapa de post inversión de los Proyecto de Inversión Pública en la Municipalidad Distrital de Amarilis, nos permite demostrar a través del coeficiente de spearman arrojó un valor de 0.550, lo que indica que existe una incidencia positiva moderada, entre el seguimiento financiero y físico del Nuevo Sistema de Inversión Pública INVIERTE PERÚ y la etapa de post inversión de los Proyecto de Inversión Pública.

Morales-Piñero et al. (2022) menciona que el desarrollo de la aplicación web para el seguimiento y control de proyectos de inversión pública para la municipalidad

provincial de Purús, influyó satisfactoriamente en el seguimiento y control de ejecución de proyectos con la automatización y optimización efectiva de los procesos de elaboración de expedientes y ejecución de proyectos en la fase de ejecución del ciclo de inversiones. La funcionalidad de la aplicación web influyó satisfactoriamente en la mejora de los procesos de registro, seguimiento y gestión de reportes de los procesos de ejecución de proyectos de inversión pública, ya que llegó a cubrir y satisfacer los requerimientos funcionales de las unidades de gestión de proyectos, brindando la disponibilidad de la información de todo el proceso, datos necesarios para el buen seguimiento y control de la fase de ejecución de proyectos de inversión.

Estévez (2022) menciona que producto del análisis realizado tanto de la documentación solicitada para los 15 proyectos de inversión como de las entrevistas a expertos en gestión de inversión pública, se pudieron determinar los factores que inciden en la baja calidad en la gestión de la inversión pública que afectan el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales del MINJUS y estos a su vez a los objetivos estratégicos del sector Justicia, siendo cinco estos factores: limitada planificación y formulación de los proyectos; deficiencias en saneamiento físico de terreno y/o alquiler de local; deficiencias en los instrumentos y protocolos de gestión; alta rotación de personal directivo y/o clave; malos proveedores contratistas. Con el presente trabajo se plantea una propuesta de mejora de la gestión de la inversión pública – fase de ejecución. Para ello el factor imprescindible y/o medular es el personal, para lo cual se propone realizar cambios a través del reclutamiento de profesionales del Servicio Civil (Servir), esto se contrastó con evidencias de Chile donde sí ha funcionado. También se propone la conformación de un equipo multidisciplinario en la Oficina de Abastecimientos para ver el tema del saneamiento físico legal de los terrenos y/o locales alquilados y, por último, la mejora de la organización y gestión para la ejecución de inversiones, tomando como referencia las buenas prácticas en gestión de proyectos.

Labraña y Brunner (2022) establece como objetivo de estudio “Aplicar la auditoría de desempeño para evaluar los procesos de la oficina de programación multianual

de inversiones de la municipalidad distrital de la coipa, determinar sus áreas críticas y de riesgos, sus deficiencias existentes y diseñar medidas correctivas en la eficiencia y eficacia de sus procesos de la entidad”. La metodología de estudio es aplicada – no experimental. El diseño de investigación es descriptivo, entre sus conclusiones menciona que:

En la oficina de programación multianual de inversiones existe una Débil capacidad técnica y de gestión del recurso humano en la formulación y evaluación de estudios de pre inversión así como en la ejecución de los PI, que lleva a una serie de consecuencias en la inversión pública como Proyectos de Inversión no sostenibles, ineficientes y con menor impacto socio – económico Como resultado de la evaluación de la eficiencia del gasto público, llegamos a la conclusión que la Municipalidad Distrital de la Coipa no ha cumplido con la PMI el periodo Junio 2017 a Mayo 2018. Según el análisis sólo el 19.03% de la transferencia de Canon 2017 se ha ejecutado en lo programado para el periodo 2017. Lo cual nos muestra incapacidad de planeación en la utilización de recursos de inversión y del capital intelectual de los funcionarios, en la mejora de la calidad o ampliación de la provisión de los servicios públicos intervenidos por los proyectos. Además, el INVIERTE.PE, permite fortalecer las acciones de capacitación, acompañamiento y soporte técnico a las autoridades locales para garantizar el cumplimiento de los lineamientos vigentes para el desarrollo de los procesos de planeamiento estratégico. Asimismo, debe fortalecer sus mecanismos para evaluar la calidad de los instrumentos aprobados por los Gobiernos descentralizados. Al momento de formular sus proyectos, la Municipalidad Distrital de la Coipa debe buscar el tamaño óptimo de los mismos en función a las necesidades identificadas, la demanda proyectada y los recursos disponibles. En la etapa de planificación se debe priorizar la ejecución de proyectos de gran envergadura que permitan generar un mayor impacto, menores costos de transacción (vinculados con contratación, supervisión, etc.) y el mejor aprovechamiento de economías de escala. Se recomienda, profundizar en el análisis de las causas que subyacen la Municipalidad Distrital de la Coipa, sobre el elevado número de proyectos que no se ejecutan; esto con miras a desarrollar acciones y canalizar esfuerzos en la formulación de los proyectos, dado que no es eficiente que los Gobiernos descentralizados inviertan recursos en elaborar estudios y obtener la viabilidad de los proyectos para que finalmente éstos

no sean ejecutados. Se recomienda elevar el estándar de calidad de los estudios de pre-inversión e inversión, para ello se requiere que la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía Finanzas, como ente rector del INVIERTE. PE, conjuntamente con la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR), diseñen programas de capacitación en materia de inversión pública tomando en cuenta la brecha de capacidades de los funcionarios y servidores encargados de las funciones de pre inversión e inversión, según el tipo y tamaño de la Entidad. Se recomienda contar con lineamientos sectoriales que orienten a los funcionarios de OPMI en la elaboración de los estudios de pre inversión. En las guías se debe especificar el nivel de detalle que se requiere de acuerdo a la modalidad de intervención y establecer tipologías de las intervenciones sectoriales más comunes. En esta etapa se requiere contar con un término de referencia (TDR) que esté bien elaborado y establezca los requisitos técnicos que aseguren la calidad mínima de los formuladores. De esta manera se podrá contar con un documento como referencia sobre el cual solo se realizan pequeñas modificaciones de acuerdo al sub sector o a la realidad del proyecto específico. Municipalidad Distrital de la Coipa debe monitorear los procesos de inversión que le permita identificar las desviaciones en los procesos del ciclo de inversión como por ejemplo los incrementos en el monto viable y bajos porcentajes de ejecución de tal manera que puedan realizar los ajustes oportunos, a fin de garantizar la calidad de la inversión. La Municipalidad Distrital de la Coipa debe diseñar un sistema de acceso público, que permita registrar y acceder a los resultados de las evaluaciones ex post de los proyectos de inversión pública. Con ello, se permitiría a las áreas pertinentes efectuar el monitoreo y evaluación de los proyectos, así como verificar el estado en que se encuentren los mismos (pp. 123 -124).

Mota (2022) establece como objetivo de investigación: Plantear una propuesta de mejora que disminuya los tiempos prolongados del proceso actual de elaboración de expedientes técnicos, en el PRONIED. La metodología de investigación es de tipo cuantitativo, el diseño de investigación es no experimental, seccional y descriptivo, entre sus principales conclusiones menciona:

El proceso actual de elaboración de expedientes técnicos comprende cinco subprocesos que implican la elaboración del anteproyecto de arquitectura, proyecto

integral de arquitectura, proyecto integral de las especialidades, presupuesto compatibilizado y aprobación del expediente técnico definitivo. El mismo puede ser ejecutado en dos modalidades: in house o por terceros. El EEyP no gestiona un indicador del proceso de elaboración de expedientes técnicos, sino un indicador de desempeño de área, es decir, avance respecto al cumplimiento de la meta del año. Ante este panorama se diseñó el siguiente indicador: rendimiento de diseño ($m^2/día$), lo que permitió comparar los resultados de los expedientes técnicos elaborados en ambas modalidades, con el resultado de que la modalidad terceros es la crítica por su bajo rendimiento. En función a este resultado se decidió profundizar en el análisis tomando muestras de expedientes técnicos elaborados por modalidad terceros. Los tiempos prolongados del proceso de elaboración de expedientes técnicos se deben a lo siguiente: (i) la dificultad para compatibilizar especialidades, (ii) el cambio de prioridades, (iii) los defectos identificados en los entregables, (iv) la dificultad para levantar observaciones por el consultor, (v) la baja motivación y compromiso del personal, y (vi) la revisión del EE y P no se encuentra sujeta a plazos. Se determinó como causas principales (i) y (ii). Conformar un equipo que lidere el proyecto de implementación: “Nueva estructura organizacional del EE y P”, de acuerdo con los detalles expuestos en el presente trabajo de investigación. Dicho proyecto debe contener un plan de gestión del cambio para transformar la cultura organizacional del EE y P a fin de lograr, en el más breve plazo, la adopción del nuevo modelo de organización matricial (p. 52).

Placeres (2022) menciona que se ha establecido la importancia de la Mejora para la Evaluación de los Proyectos de Inversión Pública, dentro de los lineamientos legislativos que el marco de las inversiones del estado prevén para las obras públicas, dicha mejora se dará en el Área de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Provincial del Cusco, y considera una mejora transversal de los procesos debido a que articula diversas áreas de la Municipalidad, entre ellas: la Oficina de Programación de Inversiones, la Gerencia de Infraestructura, la Gerencia de Proyectos, el área de Abastecimientos, la Dirección de Supervisión. La propuesta contribuirá a un uso más eficiente de los recursos del estado destinados a obras públicas dentro de las etapas del Sistema Nacional de Inversión Pública.

El Diagnóstico situacional del actual modelo de evaluación y control de calidad de los proyectos en el área de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Provincial del Cusco, nos permite concluir: a) Las transferencias de canon para la Región del Cusco vienen reduciéndose año a año; b) Los principales financistas de las obras públicas en el Cusco son la actividad minera y los impuestos de los ciudadanos; c) Existe una percibida imposición de los intereses políticos sobre los técnicos; d) Los perfiles como los expedientes técnicos están cumpliendo una función redundante, en otras palabras, la reducción de incertidumbre en la estimación de los costos entre unos y otros es depreciable.

La propuesta de la Investigación realizada es concordante con lo establecido en la Ley 28716, ya que la Implementación de la Oficina de Gestión de Riesgos Aplicados a los PIPs (OFIGERP-MPC) permitirá mejorar los resultados de los Proyectos de Inversión Pública de la Municipalidad del Cusco.

Melati y Janissek-Muniz (2022) menciona que el expediente técnico incide en la ejecución de proyectos de inversión pública, inciden en el cumplimiento de la ejecución de una obra pública 2017, de acuerdo con los resultados estadísticos hallados de R2 de Nagelkerke comprueba que la eficacia predictiva de la probabilidad de ocurrencia de las categorías de la variable dependiente es de 1,8%. Los plazos inciden en la ejecución de proyectos de inversión pública, inciden en el cumplimiento de la ejecución de una obra pública 2017, de acuerdo con los resultados estadísticos hallados de R2 de Nagelkerke comprueba que la eficacia predictiva de la probabilidad de ocurrencia de las categorías de la variable dependiente es de 14,4%. Los factores sociales inciden en la ejecución de proyectos de inversión pública, inciden en el cumplimiento de la ejecución de una obra pública 2017, de acuerdo con los resultados estadísticos hallados de R2 de Nagelkerke comprueba que la eficacia predictiva de la probabilidad de ocurrencia de las categorías de la variable dependiente es de 5,7%.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. La Inversión Pública

Según el MEF (2020) se entiende por Inversión Pública toda erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y/o producción de bienes.

En este sentido, la inversión se entiende como una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos, entre otros (Giammarinaro, 2022).

Por lo tanto, las entidades públicas al formular su presupuesto de inversión tienen como objetivo aprovechar los recursos para proponer proyectos que mejoren las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. En la ejecución de los proyectos de inversión pública, el Estado asigna recursos presupuestarios para la ejecución de dichos proyectos, cuyo fin es el bienestar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es sólo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social en el grupo beneficiado, o en la zona de ejecución, dichas mejoras son impactos indirectos que genera el proyecto, como por ejemplo la generación de empleo, tributos a reinvertir u otros. En este caso, puede ser que un proyecto no sea económicamente rentable, pero su impacto puede ser grande, de modo que el retorno total o retorno social permita que el proyecto recupere la inversión puesta por el Estado (Mousmouti, 2022).

Proyecto de inversión pública

Según Guglielmucci (2022) refiere que “Un Proyecto de Inversión Pública constituye una intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de una entidad; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y éstos sean independientes de los de otros proyectos” (p. 49).

SOSTENIBILIDAD.

Hernández-Bonivento et al. (2022) Evaluación Ex Post dentro del Marco del SNIP. La Dirección General de Inversión Pública refiere que: “Continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su período de vida útil. Se asocia con la operación y mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios” (p. 98).

2.2.1.1. Fundamentos de la inversión pública y su importancia para el desarrollo nacional

Según La Contraloría General de la República (2014) en su boletín denominado: “Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local durante los periodos 2009 al 2014” menciona que “existe consenso en que la inversión, tanto pública como privada, constituye uno de los principales motores para el desarrollo económico y social de un país” (p. 74).

Por medio de la inversión pública el Estado busca, por un lado, aumentar el capital físico y humano disponible para elevar el nivel de productividad y competitividad de los agentes económicos. Por otro lado, la inversión pública permite incrementar los niveles de cobertura y calidad de los servicios públicos para mejorar las condiciones de vida de la población a través de inversiones en infraestructura educativa, hospitales, comisarías, entre otros (Gómez, 2022).

Tomando en cuenta ello, el rol del Estado en esta materia parte de dos premisas. En primer lugar, que la inversión pública en infraestructura estimula el crecimiento económico y está directamente relacionada con la productividad y competitividad de las empresas. En segundo lugar, que la inversión pública permite mejorar las condiciones de vida de la gente y reducir las inequidades persistentes, sobre todo en el ámbito rural.

Sobre la primera premisa Valdez Zepeda (2022) refiere que “existe evidencia empírica que muestra cómo la inversión en infraestructura contribuye al crecimiento económico, así como al aumento de la productividad y la competitividad de las empresas” (p. 6).

En suma, la inversión pública tiene como fin último aumentar los niveles de bienestar de los ciudadanos y, por ende, elevar los niveles de desarrollo humano y reducir las desigualdades. Tomando en cuenta ello, el Estado debe incrementar progresivamente el presupuesto destinado a la inversión en obras de infraestructura y promover iniciativas privadas a través de modalidades como las APP y Oxl (Palumbo Pinto et al., 2022).

2.2.1.2. Inversión Pública y Educación

Desde hace mucho tiempo, hemos leído y escuchado que la clave para mejorar nuestro país es lograr una educación de calidad para todos; por lo cual para la presente investigación tomamos el enfoque de (Yllán Ramírez y De la Garza Montemayor, 2022) el cual plantea lo siguiente:

Para Sen hay pruebas suficientes de que, aun con una renta baja, un país que logre que todos sus ciudadanos accedan a la educación y a la asistencia sanitaria, puede obtener muy buenos resultados en cuanto a longevidad y calidad de vida de toda la población. No ser capaz de leer, escribir, contar o comunicarse es una tremenda privación y constituye un caso extremo de inseguridad, ya que el individuo tiene la certeza de la privación y la ausencia de cualquier chance de evitar ese destino (p. 216).

Otro concepto que se utiliza para esta investigación es la definición del estado peruano que lo entiende como: “La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura” (p. 14). Asimismo, refiere que permite el desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial, entrelazando el desarrollo a las instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad (Ley General de Educación Nro. 28044, 2003, art. 2).

La ejecución de los proyectos de inversión pública en el Gobierno Regional de Arequipa, a través del estudio de la contraloría general de la república en su estudio denominado Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local durante el período 2009 al 2014, analiza la problemática de cerrar brechas en los gobiernos regionales y locales, en todos los sectores del estado peruano (Häbel et al., 2022).

Respecto al monto de inversión, A nivel de los Gobiernos Regionales, las funciones que recibieron un mayor presupuesto fueron: Transporte (25.6%), seguida por la función Salud (20.5%), Educación (18.3%), Agropecuario (14%) y Saneamiento (6.5%). Y a nivel de los Gobiernos Locales, se puede ver que las funciones que recibieron el mayor presupuesto para inversión fueron: Transporte (24.5%), Saneamiento (23.7%), Educación (12.5%), Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia (6.9%) y Cultura y Deporte (6.6%).

Respecto al Sector de Educación El Estado tiene la obligación de proveer educación de calidad, lo cual implica contar con profesores, herramientas, infraestructura (aulas, campos deportivos, laboratorios, etc.) y equipamiento (carpetas, pizarras, libros, útiles, entre otros) adecuados para dar un servicio de calidad a la comunidad (Mousmouti, 2022). La inversión en infraestructura educativa tiene importantes efectos monetarios y no monetarios, a nivel individual y colectivo. De acuerdo a la OCDE (2011), en lugares donde se cuenta con buena infraestructura educativa, los estudiantes obtienen mejores resultados, independientemente de su grado educativo y género. La infraestructura educativa genera beneficios directos en la calidad del ambiente de enseñanza, ya que un espacio educativo adecuado y acogedor motiva a los estudiantes y profesores a asistir, aprender e impartir conocimientos, respectivamente.

De la misma manera, la educación de calidad contribuye a mejorar las condiciones de vida de las personas impactando en múltiples y diversos aspectos. Así, por ejemplo, existe evidencia que muestra que las personas mejor educadas ganan salarios más altos, experimentan menos desempleo y trabajan en ocupaciones más prestigiosas que sus pares menos educados. Esto es muy importante en un contexto como el peruano, donde cerca del 75% de la Población Económicamente Activa (PEA) está empleada en el sector informal. Además, la educación tiene otros efectos sobre la vida personal y colectiva. La educación fomenta el bienestar individual a través de impactos sobre el estado de salud, el control de la fecundidad, las decisiones ocupacionales, las pautas de consumo y ahorro, diferentes comportamientos sociales y una mayor propensión a que los hijos adquieran a su vez un mayor nivel educativo (Dursun et al., 2022).

Asimismo, los montos de brechas de infraestructura, se ha desarrollado un estudio denominado “Plan Nacional de Infraestructura 2016 – 2025, un plan para salir de

la pobreza”, realizado por la Universidad del Pacífico (UP) por encargo de la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN) y por la Cámara de Comercio de Lima (CCL). En dicho estudio se estiman las brechas de infraestructura a nivel nacional a mediano y largo plazo en materia de transporte, energía, telecomunicaciones, salud, agua y saneamiento, infraestructura hidráulica y educación (Smith, 2023).

Sector educación En el sector educación se tiene una brecha de inversión en infraestructura de US \$4,568 millones a largo plazo, para el periodo 2016 – 2025. La brecha en educación contempla únicamente incrementos en la cobertura, no considera adecuación funcional de colegios, rehabilitación o reforzamiento antisísmico. Con relación a los proyectos en el mismo sector, de los que se dispone de información cuantitativa, se espera una inversión aproximada de US \$937 millones durante el mismo periodo. La inversión comprometida en estos proyectos está lejos del nivel de los US \$2,592 millones necesarios para cerrar la brecha de mediano plazo. En ese sentido, para cubrir los requerimientos de infraestructura a mediano plazo y largo plazo, sería necesario realizar una inversión adicional de US \$1,655 millones y US \$1,976 millones, respectivamente, por encima de las inversiones programadas en cartera (Bonifaz y Urrunaga).

Tabla 3

Perú, principales proyectos en cartera de inversión en infraestructura en el sector educación

Proyecto	Financiamiento	Inversión estimada (US\$ millones)
12 colegios de alto rendimiento	Cofinanciado, Obras por impuestos	328.1
256 proyectos en paquetes de obras por impuestos	Obras por impuestos	408.9
Rehabilitación de colegios en riesgos	Cofinanciado	187.5
Instituto superior tecnológico	Cofinanciado	12.5
Total		937

Nota: PROINVERSIÓN, FONIPREL.

Dado lo anterior, con la cartera disponible de proyectos es posible que en el mediano plazo (periodo 2016 – 2020), parte de las necesidades de inversión de US

\$2,592 millones sean cubiertas con la cartera de proyectos disponible de US \$937 millones. Por lo tanto, se propone el siguiente plan de inversiones en el sector educación para el mediano plazo.

Tabla 4

Plan de inversiones anuales en educación a mediano plazo: 2016 – 2020

2016	2017	2018	2019	2020
12 colegios de alto rendimiento : US\$ 328 millones	256 proyectos en paquetes de obras por impuestos : US\$ 81.8 millones	256 proyectos en paquetes de obras por impuestos : US\$ 81.8 millones	256 proyectos en paquetes de obras por impuestos : US\$ 81.8 millones	256 proyectos en paquetes de obras por impuestos : US\$ 81.8 millones
256 proyectos en paquetes de obras por impuestos : US\$ 81.8 millones				
Rehabilitación de colegios en riesgo : US\$ 37.5 millones	Rehabilitación de colegios en riesgo : US\$ 37.5 millones	Rehabilitación de colegios en riesgo : US\$ 37.5 millones	Rehabilitación de colegios en riesgo : US\$ 37.5 millones	Rehabilitación de colegios en riesgo : US\$ 37.5 millones
Instituto superior tecnológico : US\$ 2.5 millones				
US\$ 449 millones	US\$ 122 millones	US\$ 122 millones	US\$ 122 millones	US\$ 122 millones
Total 2016 – 2020: US\$ 937 millones				

Nota: Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016 - 2025

Adicionalmente a las inversiones incluidas en la cartera de proyectos obtenida de MINEDU, se agrega una categoría de otros proyectos educativos, en las cuales debería incluirse la ampliación de la cobertura educativa, sobre todo en inicial y secundaria rural, que presentan niveles de cobertura muy bajos a nivel nacional. Además, dentro de estos niveles de inversión, podría considerarse también el saneamiento legal de los predios en que se encuentran ubicados los colegios, y la adecuación funcional y antisísmica de las edificaciones destinadas a la educación.

El monto de inversión en educación en los años 2021 y 2025 para completar el cierre de la brecha estimada de infraestructura de largo plazo en el sector sería de US \$3,631 millones dada la brecha total de US \$4,568 millones.

2.2.2. Desempeño por competencias

Las competencias, según Claude Lévy-Leboyer, son definidas como repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las vuelve eficaces en una situación determinada. Estos comportamientos son observables en la realidad cotidiana del trabajo y en situaciones de estrés. Se ponen en práctica de forma integrada aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos. Porret (2012) definió el concepto 'competencia' como aquella actuación profesional o competente por el buen hacer en la cual se ponen en juego los rasgos de conducta, conocimientos, habilidades y destrezas; estas características individuales necesarias han sido adquiridas a través del tiempo como resultado de una combinación de formación, habilidades y experiencia que se ejercitan en el contexto de un trabajo determinado (H. Johnson, 2022).

2.2.2.1. Gestión de desempeño

De acuerdo con Sena et al. (2022) la gestión del desempeño implica seguir una serie de pasos para valorar el rendimiento de cada persona en la organización estableciendo estrategias para solucionar problemas, motivar a los trabajadores y fomentar su desarrollo personal, y evaluando la actuación de esta y sus resultados en un periodo definido (Brown y Considine, 2022).

Asimismo, indicó que las organizaciones están migrando hacia lo que se llama la administración del desempeño, es decir, la administración del valor ilimitado que los colaboradores pueden aportar a la organización; cuando este valor adquiere bases sólidas con el 20 tiempo, refuerza e incrementa el desempeño del colaborador, y enfoca su comportamiento con dirección a los objetivos estratégicos de la compañía (Yohana et al., 2022).

Por lo que se podría hacer mención que la gestión del desempeño se estructura de todos los procesos que buscan objetivos comunes en una entidad y sea movida por la motivación de los funcionarios con el fin de mejorar la eficiencia de los procesos, por lo que podemos decir que esto se lograría cuando los funcionarios

logren el cumplimiento de las metas institucionales según la programación (Chai et al., 2022).

2.2.2.2. Competencias laborales en servidores públicos

Definición de competencia

Ruiz Mármol et al. (2022) refiere que el concepto de desempeño es el de aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para los objetivos de la organización, y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel de contribución a la empresa. La Norma Cubana 3000:2007, por su parte, define el desempeño laboral desde dos ángulos: el laboral adecuado y el laboral superior; este último se define como el rendimiento laboral y la actuación superior del trabajador, con alto impacto económico social, presente y futuro identificado con las competencias laborales exigidas para su cargo (Acevedo Correa et al., 2023). Este desempeño corresponde a las conductas estratégicas, es decir, a las competencias para lograr la estrategia de la entidad.

Tras la revisión de distintas fuentes bibliográficas, entre ellas (Tamsah et al., 2023), se concluyó que el desempeño es el conjunto de comportamientos, características y resultados de la tarea individual de los colaboradores, es decir, la contribución que generan a través de su desempeño a los resultados de la organización.

(Semenets-Orlova et al., 2023) menciona que las competencias laborales de las personas que integran la organización constituyen un elemento central en la construcción de capacidades estatales. Por eso el concepto de competencia atraviesa todas las etapas del ciclo laboral y resulta un elemento aglutinante de la gestión de las personas en toda institución. Si volvemos sobre el marco conceptual que estructura la Carta Iberoamericana de la Función Pública (CLAD-ONU, 2003, Longo, 2002) podremos reconocer en cada una de las prácticas de gestión – presentadas en dicho documento como «subsistemas» interrelacionados que contribuyen con un «sistema» integrado– un rol relevante para las competencias laborales (Sánchez Ocaña, 2022).

En el proceso de planificación resulta absolutamente relevante definir cuántas personas y con qué competencias serán necesarias en cada área para llevar a cabo la misión institucional y lograr los objetivos de gestión. Si bien todavía está en términos de lineamientos globales, ya en esta instancia de planteo estratégico se

puede orientar el diseño de las dotaciones estableciendo las competencias centrales requeridas para todo el empleo público. Al definir la organización del trabajo se plantean los puestos y perfiles, esto es, las tareas y actividades comprendidas, y los requisitos en términos de formación, experiencia de trabajo y competencias laborales requeridas para desempeñar estas tareas adecuadamente (Roberts, 2022).

Los perfiles de competencias serán la base para las decisiones de reclutamiento y selección en la gestión del empleo. Se establecerán requisitos mínimos de accesibilidad para ser considerado como postulante, y una serie de instancias de selección que permitan evaluar el grado de proximidad entre los postulantes y el perfil definido. El desarrollo de pruebas, entrevistas y simulaciones tendrá como objetivo establecer la presencia de las competencias requeridas, replicando en todo lo que sea posible la situación concreta en que serán aplicadas en el puesto de trabajo (Rodríguez Hitos y López Sako, 2023).

En la gestión del rendimiento, las instancias de autoevaluación, seguimiento del supervisor, y la evaluación inter pares en los casos en que se amplíe hacia un formato de Evaluación 360 grados, tomarán como base los perfiles de competencias para establecer en qué medida han sido puestas en juego en el trabajo cotidiano. Para ello, resulta fundamental que se desplieguen en términos de indicadores conductuales concretos y observables, de modo que se puedan fundamentar las observaciones de las distintas instancias de evaluación (propia, de subordinados, de pares) y resulten en una retroalimentación efectiva para la persona evaluada (Ojwala et al., 2022).

En la gestión del desarrollo, tanto los perfiles definidos para cada puesto como los resultados de su aplicación en el dispositivo de evaluación que se utilice resultan esenciales para establecer brechas de competencias a desarrollar, y también para establecer la elegibilidad para promoción a cargos superiores.

A partir del seguimiento de los servicios civiles de 16 países latinoamericanos entre 2004 y 2013 (BID, 2014), pudimos establecer que durante esa década se registraron avances en la inclusión de las competencias en los perfiles de puestos en nueve de esos países analizados: Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay (Strazza, 2014). Pero de estos, fueron seis los casos donde se registró su utilización efectiva en

procesos de selección: Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Por su parte, solo cuatro de estos países han logrado establecer una vinculación entre desempeño, formación y competencias: El Salvador, Nicaragua, Paraguay y Uruguay. Este análisis se concentra en los casos que a escala nacional han impulsado la gestión por competencias, pero otros países han desarrollado tempranamente el diseño de perfiles de competencias para la selección para sus segmentos directivos, como ha sido el caso del Servicio Profesional de Carrera en México en la primera década de este siglo, o las Funciones Ejecutivas del Sistema Nacional de Profesión Administrativa en los años 90 en Argentina (Campos Acuña, 2022).

2.2.2.3. Recursos humanos municipales

Los recursos humanos constituyen un factor clave en la gestión municipal, es por ello que es necesario adaptar los recursos humanos a la evolución del entorno social que está en continua transformación y que demanda un nuevo rol a las municipalidades en promoción del desarrollo económico y del empleo, desarrollo social, transparencia e información, servicios municipales de calidad, entre otros (Dobrotić, 2022). Esta capacidad de gestión se refleja en un eficiente servicio al ciudadano, así como garantizar la eficacia en la ejecución de los escasos recursos en el desarrollo económico y social de la localidad (Nygård et al., 2023). La estructura orgánica básica municipal comprende en el ámbito administrativo, a la gerencia municipal, el órgano de auditoría interna, la procuraduría pública municipal, la oficina de asesoría jurídica y la oficina de planeamiento y presupuesto; su implementación está de acuerdo a su disponibilidad económica y los límites presupuestales asignados para el gasto corriente. Debe considerarse que los recursos humanos municipales debidamente calificados y capacitados, constituyen un elemento indispensable para una gestión eficiente (Blanco Torres et al., 2022).

2.2.3. Fases del Ciclo de los proyectos de inversión pública

Las cuatro fases del ciclo de la inversión conforme lo señalan el Ministerio de Economía y Finanzas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017), comprenden lo siguiente:

Programación Multianual de Inversiones: La definición de indicadores de brechas y la programación multianual, así como la cartera de proyectos y la consolidación del Programa Multianual de Inversiones del Estado (Bliznashka et al., 2022).

Formulación y Evaluación: El llenado de fichas técnicas y el desarrollo de los estudios de pre inversión, así como la evaluación, aprobación y registro de los proyectos en el Banco de Inversiones (Axelsson, 2023).

Ejecución: La elaboración del expediente técnico y su ejecución, así como del seguimiento físico y financiero a través del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).

Funcionamiento: Comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión. En esta fase las inversiones pueden ser objeto de evaluaciones ex post con la finalidad de obtener lecciones aprendidas que permitan mejoras en futuras inversiones, como la rendición de cuentas (Lagi et al., 2023).

Para la presente investigación se considera importante que la fase de ejecución es aquella en la cual se ejecuta el gasto de inversión propiamente, es importante implementar un sistema de monitoreo y seguimiento de las inversiones, ya que a través del análisis cuantitativo de diferentes autores existen proyectos sin ejecución (estando aptos), proyectos con expediente técnico sin ser ejecutados y proyectos en ejecución, pero presentan demoras en los plazos previstos (Tirka Widanti, 2023).

Por lo que para la investigación planteamos que es importante optimizar la gestión de la ejecución y se debe implementar herramientas de gestión para monitorear y hacer seguimiento a los proyectos durante toda su fase (Amini Hosseini y Izadkhah, 2023).

Conforme a Valdés et al. (2023) señalaron que: Suele analizarse desde la eficacia y eficiencia. La eficacia se encarga de que los proyectos ejecutados posean la mayor cantidad de efectos esperados posible, es decir, pretende alcanzar más

productividad de las inversiones. Mediante la eficiencia se pretende alcanzar la mayor cantidad de proyectos ejecutados posible, con determinada cantidad en inversión pública (p.60).

Bajo el enfoque de la Programación multianual de Inversiones Públicas, los proyectos de inversión pública deberían pasar por procesos de control donde se evalúa la eficacia y eficiencia de cada proyecto, esperando que sea lo más productivo posible (Dehingia et al., 2023).

Tudela-Mamani et al. (2023) indica que el proceso de cierre muestra el período final de los proyectos, este se divide en dos etapas, cierre contractual que legalmente se asocia al cese de las obligaciones adquiridas entre las partes y el cierre administrativo, el cual se centra en documentar, registrar, y asegurar el resultado que se obtuvo de un proyecto, así como la transferencia de información para futuros desarrollos, de toda la información resultante de las variables de lo ejecutado. Por consiguiente, el cierre administrativo se ha convertido en una etapa fundamental de los proyectos ya que por medio de él se muestra el aprendizaje y se inicia la etapa de retroalimentación donde todos los aspectos estudiados se vuelven útiles y necesarios (p.48).

Cortez (2023) señala que es necesario resaltar que para finalizar con éxito un proyecto, se hace necesaria una gestión de manera apropiada. Una correcta Gestión de Proyectos aportará los siguientes beneficios: Tendrá un proceso fácil de control que logrará centrar la atención de la gerencia del proyecto en un número mínimo de actividades. En general, incrementa la rentabilidad, eficacia y eficiencia del proyecto, ya que la solución adoptada ha sido analizada por un grupo de expertos. La correcta Gestión de Proyectos garantiza agregar el mayor valor posible a cada inversión, incrementando así la rentabilidad (p.8).

Funcionamiento: La operación y mantenimiento, así como las evaluaciones ex post que pueden ser efectuadas a los proyectos con el fin de obtener lecciones aprendidas que permitan mejorar las inversiones (Jeong et al., 2023).

2.2.4. Sistema de inversión pública para las inversiones del sector educación

De acuerdo con lo establecido por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, se pone a disposición de los órganos del sistema de inversión pública las notas técnicas, lineamientos, indicadores de brecha, entre otros instrumentos metodológicos, que fueron definidos y conceptualizados por la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector Educación, la cual cuenta con opinión y/o validación por el ente rector del sistema INVIERTE.PE (Sanders y Flavell, 2023)

2.2.5. Gasto público

Son el conjunto de erogaciones que, por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas de conformidad con las funciones y objetivos institucionales (Lacho Gutiérrez et al., 2023).

2.2.6 Incidencia del INVIERTE. PE en el gobierno regional de Arequipa

A través de la investigación se desea evaluar el gasto público y cómo incide la Programación Multianual de Inversiones públicas INVIERTE.PE. Para ello nos centramos en analizar el gasto público y su impacto en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública a través de la Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte.Pe) del Gobierno Regional de Arequipa para el sector educación, con expediente técnico.

Tabla 5

Incidencia del INVIERTE. PE en el gobierno regional de Arequipa

Nr o.	Cui	Programación de tiempo
------------------	------------	-----------------------------------

		Año de viabilidad	Costo actualizado al 2021	Expediente técnico	Inicio Ejecución	Fin Ejecución	Monto ejecutado	Tipo de contratación
1	2398241	2017	1,733,788.71	NO	1/02/2018	01/07/2018	0.00	No corresponde
2	2334621	2017	12,547,424.16	NO	NO REGISTRA	NO REGISTRA	0.00	No corresponde
3	2402810	2017	17,288,271.00	NO	1/07/2018	1/07/2019	0.00	No corresponde
4	2402936	2017	2,170,081.22	NO	1/03/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde
5	2397819	2017	1,854,741.00	NO	1/02/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
6	2403138	2017	17,244,286.51	NO	1/07/2018	1/02/2019	0.00	No corresponde
7	2403178	2017	2,027,941.70	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
8	2322825	2018	12,456,301.36	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
9	2419180	2018	18,437,430.49	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
10	2404176	2018	24,748,408.77	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
11	2419474	2018	5,413,105.54	NO	1/10/2018	1/09/2019	0.00	No corresponde
12	2404186	2018	4,372,317.05	SI	12/04/2019	31/05/2021	4,214,656.48	administración directa
13	2404112	2018	414,631.28	SI	3/12/2018	14/02/2019	43,510.00	administración directa
14	2404314	2018	2,179,203.71	NO	1/04/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde
15	2435499	2018	6,530,212.46	NO	1/01/2019	1/01/2020	0.00	No corresponde
16	2419574	2018	5,555,520.03	NO	1/12/2018	1/10/2019	0.00	No corresponde
17	2300109	2019	4,111,417.60	SI	1/11/2019	12/07/2021	3,553,181.39	administración directa

18	24508 70	2019	2,422,426. 53	SI	1/11/201 9	24/10/20 20	2,122,78 9.16	administra ción directa
19	24195 62	2019	21,440,38 4.44	SI	2/12/201 9	25/05/20 21	1,276,83 6.36	administra ción directa
20	24740 58	2019	879,224.4 8	NO	1/04/202 0	01/08/20 21	0.00	No correspon de
21	24620 35	2019	23,855,40 3.91	SI	1/11/201 9	29/05/20 20	58,866.0 7	Administra ción directa
22	21299 88	2019	3,443,223. 31	SI	1/07/202 1	31/12/20 21	33,600.0 0	Administra ción directa
23	24750 29	2019	5,731,148. 82	SI	1/04/202 1	30/08/20 21	2,731,24 3.12	Administra ción directa
24	24749 63	2019	2,898,885. 91	NO	1/03/202 0	1/07/202 0	0.00	No correspon de
25	24692 86	2019	9,436,837. 82	NO	1/05/202 0	1/12/202 0	0.00	No correspon de
26	24753 11	2019	7,972,329. 56	NO	1/05/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
27	24753 23	2019	3,201,761. 64	NO	1/07/202 0	01/11/20 20	0.00	No correspon de
28	24968 26	2020	16,703,35 0.65	NO	1/01/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
29	25048 86	2020	3,222,397. 36	NO	1/04/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
30	25048 87	2020	3,704,388. 61	NO	1/05/202 1	1/11/202 1	0.00	No correspon de
31	23001 17	2020	3,115,443. 56	NO	1/08/202 0	1/08/202 0	0.00	No correspon de
32	24909 28	2020	3,899,474. 27	NO	1/01/202 1	1/07/202 1	0.00	No correspon de
33	24922 74	2020	2,728,620. 23	NO	1/02/202 1	1/06/202 1	0.00	No correspon de
34	24909 25	2020	7,685,294. 96	NO	1/01/202 0	1/04/202 2	0.00	No correspon de
35	25068 18	2020	2,698,042. 08	NO	1/04/202 1	1/09/202 1	0.00	No correspon de

36	25050 11	2020	5,040,350. 90	NO	1/11/202 1	1/05/202 2	0.00	No correspon de
37	25063 80	2020	5,686,522. 71	NO	1/03/202 1	1/03/202 1	0.00	No correspon de
38	25048 88	2020	3,058,887. 73	NO	1/03/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
39	25074 62	2020	2,752,895. 28	NO	1/05/202 1	1/05/202 1	0.00	No correspon de
40	25063 10	2020	1,861,613. 63	NO	1/03/202 1	1/08/202 1	0.00	No correspon de
41	22851 14	2020	5,658,186. 98	NO	1/02/202 1	1/07/202 1	0.00	No correspon de
42	23010 15	2020	4,017,508. 70	NO	1/04/202 1	1/09/202 1	0.00	No correspon de
43	23124 32	2020	3,357,194. 87	NO	1/06/202 1	1/09/202 1	0.00	No correspon de
44	25078 76	2020	2,859,809. 16	NO	1/06/202 0	1/11/202 1	0.00	No correspon de
45	22726 97	2020	2,605,461. 72	NO	1/06/202 1	1/11/202 1	0.00	No correspon de
46	25041 69	2020	5,252,723. 28	NO	1/03/202 1	1/01/202 2	0.00	No correspon de
47	22835 10	2020	3,706,101. 41	NO	1/05/202 1	1/11/202 1	0.00	No correspon de
48	24044 64	2020	2,255,525. 82	NO	1/04/201 8	1/08/201 8	0.00	No correspon de
49	23035 79	2020	3,562,597. 41	NO	1/04/202 0	1/09/202 1	0.00	No correspon de
50	22832 86	2020	1,870,217. 72	NO	1/04/202 1	1/08/202 1	0.00	No correspon de
51	25086 03	2020	7,286,112. 54	NO	01/06/20 21	1/12/202 1	0.00	No correspon de
52	23001 16	2021	8,875,251. 18	NO	1/07/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
53	25162 39	2021	4,509,258. 00	NO	1/07/202 1	1/11/202 1	0.00	No correspon de

54	24692 19	2021	8,343,689. 01	NO	1/01/202 2	1/09/202 2	0.00	No correspon de
55	25088 64	2021	2,806,352. 07	NO	1/04/202 1	1/12/202 1	0.00	No correspon de
56	24922 72	2021	13,289,61 6.87	NO	1/03/202 1	1/08/202 1	0.00	No correspon de

Nota: Aplicativo Informático del SSI – MEF

Ahora bien, según el cuadro adjunto y la información del aplicativo informático del Sistema de Seguimiento de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas en adelante SSI - MEF Se busca demostrar si la asignación presupuestaria ejecutada ha sido eficiente en la consecución de los objetivos planteados para el gobierno regional de Arequipa del periodo del 2027 al 2020 (Rincón Martínez et al., 2023). Se considera importante evaluar la relación entre el presupuesto asignado y el presupuesto ejecutado en el marco del Programa INVIERTE.PE, con el fin de determinar si los recursos públicos destinados a la inversión han sido utilizados de manera eficaz para cerrar brechas en infraestructura y servicios de educación básica regular.

Que según la tabla adjunta se han elaborado 8 expedientes técnicos de los 56 proyectos viables que figuran en la cartera de proyectos para el sector educativo durante el mismo periodo de tiempo. De los 9 proyectos declarados viables en 2018, sólo 2 expedientes técnicos han sido elaborados y se encuentran en ejecución bajo la modalidad de administración directa. Solo 06 de los 11 proyectos viables en 2019 cumplen los mismos criterios.

Asimismo, de los 48 proyectos declarados viables para el periodo 2017-2021, no se llegaron a ejecutar los expedientes técnicos, y muchos de ellos debieron ser ejecutados según los plazos establecidos en el sistema aplicativo informático de seguimiento del MEF (Heckert et al., 2023).

Es evidente que aún no se está cumpliendo con los plazos en la programación del cierre de brechas para el sector de educación del gobierno regional de Arequipa, por lo que la incidencia del INVIERTE. PE. En el gobierno regional de Arequipa no reduce el efecto negativo en la efectividad de la ejecución de la inversión pública (Ruggi y Duvvury, 2023).

2.2.5.1. Ejecución presupuestal a través del INVIERTE.PE

Un factor importante a resaltar está relacionado con la existencia de una misma entidad que se encarga de la programación y la ejecución presupuestal, lo que facilita la implementación del PpR (MEF, 2022)

Al 31 de diciembre de 2021, la ejecución total acumulada de inversión pública alcanzó un récord histórico en 20 años al registrar S/ 39 103 millones, monto que supera en 21% a lo ejecutado en el 2018 (S/ 32 275 millones), año que presentó la mayor ejecución entre el 2001 al 2020. A dos años del inicio de la pandemia a causa del COVID-19, este alto nivel de ejecución apuntaló la reactivación y el crecimiento económico en medio de la difícil coyuntura.

Del análisis de la ejecución presupuestal las inversiones del sector público alcanzaron un récord histórico de 39.103 millones de soles, lo que supone un 21% más que en 2018 y la mayor ejecución en las últimas dos décadas. Este nivel, implementado durante La pandemia de COVID-19 contribuyó a la recuperación económica (Blanco-González et al., 2023).

A través de la investigación podemos ver que, a pesar de estos buenos resultados, somos conscientes de que la ejecución presupuestal en materia de aplicación del INVIERTE. PE sigue siendo insuficiente (Buchy y Shakya, 2023).

Figura 1

Ejecución presupuestal a través del INVIERTE.PE



Nota: Recopilado del Invierte.Pe.

2.2.5.2. La Eficiencia

Sierra et al. (2023) refiere que “La eficiencia es la capacidad de las unidades de producción para generar el máximo nivel de producto u output a partir de un uso óptimo de recursos o inputs” (p. 13). La eficiencia técnica se apoya en muchos casos de las técnicas benchmarking, donde se parte de la idea general de que la explotación eficiente puede ser utilizada como referente (la mejor práctica) para medir el desempeño de las otras explotaciones competitivas” (Da Silva et al., 2023)

2.2.5.3. La eficiencia en la gestión pública: el caso de la gestión de inversión pública local en el Perú

Según Fardella et al. (2023) menciona que: “una revisión de las inversiones que contempla su clasificación funcional, permite constatar que el énfasis de las municipalidades está en la ejecución de obras de infraestructura, y en varios casos, considerando su respectivo equipamiento” (p. 89). Pero la inversión en modernización del aparato municipal o el fortalecimiento de su capacidad operativa institucional (incluido su respectivo recurso humano), prácticamente es inexistente. Paradójicamente, la ausencia de este tipo de inversiones es más acentuada en municipalidades con mayores carencias en capacidad de gestión que no les permite mirar más allá del manejo del corto plazo, con una administración pasiva y dependiente de una buena coyuntura productiva extractiva, que sobrevive en función al vaivén de tal coyuntura (Conzon, 2023).

En suma, lo que de manera prevaeciente acontece en las municipalidades del país, es un ímpetu en la ejecución de obras, concebidas al fragor de los requerimientos del corto plazo, sin garantizar recursos para la sostenibilidad de las obras, ni una clara perspectiva estratégica de mediano y largo plazo que se plantee la mejora sostenida del bienestar de la población de la respectiva jurisdicción municipal (Ayala, 2004).

2.2.5.4. Eficiencia en el Tiempo de Ejecución del Proyecto

Análisis comparativo entre el tiempo de ejecución previsto en el estudio de pre inversión con el cual fue declarado viable y el tiempo real empleado a nivel de cada producto, componente o paquete de contratos, incidiendo en las causas de las diferencias (Usart et al., 2023). Comparación entre lo previsto en el estudio de pre inversión con el que el proyecto fue declarado viable y el tiempo real en el que se ejecutaron los productos, componentes o paquete de contratos y/o convenios (Rönnblom et al., 2023). Comparación de la fecha de culminación del proyecto y/o la fecha en que se inicia la operación del proyecto, con la fecha planificada originalmente; analizando las causas de las diferencias en cada uno de los componentes o paquetes de contratos y/o convenios, entre ellos se menciona:

- Identificar las causas de los retrasos por cada componente o paquete de contratos y análisis de si la UE pudo realizar un mejor planeamiento. Realizar una evaluación de la eficiencia respecto del tiempo de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta los componentes y el grado de demora
- Recabar las opiniones de la UF, UE, OPI, contratistas, Supervisor (y Órgano Técnico Responsable) en relación a las causas de los retrasos y la factibilidad del plan original para la ejecución (Sagar-Ouriaghli et al., 2023).
- Realizar una evaluación de la eficiencia respecto del tiempo de ejecución del proyecto, teniendo en cuenta los componentes y el grado de demora en la ejecución de los mismos. La eficiencia en el tiempo de ejecución del proyecto, puede estimarse mediante la siguiente fórmula, la cual es obtenida por (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018)

$$\text{Eficiencia en el tiempo de Ejecución} = \frac{\text{Nivel de Ejecución de Componentes} \times (\text{Periodo Planeado} / \text{Periodo Real})}{1}$$

2.2.5.5. Eficiencia en el Costo del Proyecto

Al igual que el anterior este análisis es comparativo entre el costo total de inversión del proyecto previsto en el estudio de pre inversión con el cual fue declarado viable

y el costo total del proyecto ejecutado, puede también realizarse en los diferentes niveles como el de componente producto, etc. Para poder determinar las variaciones en la ejecución (Perepolkin et al., 2024a).

La fórmula que se utiliza en el presente trabajo de investigación es el planteado por el (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018)

$$\text{Eficiencia en el Costo} = \frac{\text{Nivel de Ejecución de Componentes} \times (\text{Costo Planeado} / \text{Costo Real})}{\text{Costo}}$$

2.2.6. Evaluación de Eficiencia

Un proyecto es evaluado como eficiente cuando ha generado los productos (asociados a los componentes) esperados, con igual calidad y con la misma o menor cantidad recursos programados y en un tiempo igual o menor al previsto (Magnusdottir y Kronsell, 2024). Al realizar la evaluación de la eficiencia, los resultados de la (o la combinación de indicadores, si fuera necesario) son más apropiados según la naturaleza del objetivo central del proyecto. La siguiente fórmula establece el principio utilizado para la comparación entre las principales diferencias (Vera et al., 2023).

2.2.6.1. Medición de la eficiencia: Las medidas de Farrell (1957)

Según Zambrano Dueñas y Zambrano (2023) comenta que: “Hasta finales de los cincuenta, las herramientas para la medición de la eficiencia se basan en estimaciones con Mínimos Cuadrados Ordinarios” (p. 215). Por su parte (Ruth et al., 2023) ideó “un método para determinar la eficiencia y propuso como alternativa el cálculo de la eficiencia relativa, es decir, la desviación observada respecto a aquella situación que refleja mayor eficiencia productiva en un grupo representativo y homogéneo” (p. 314). Cada unidad de producción o explotación se compara con aquellas que se consideran eficientes en la frontera de producción, entendida como el máximo resultado que puede alcanzar una unidad productiva si utiliza adecuadamente una serie de insumos o recursos dados. Con una perspectiva a largo plazo, la eficiencia implica la maximización del beneficio y la minimización de los costes. De esta manera (Sinha y Bibhakar, 2023) desarrolló:

Un método para el cálculo empírico de la eficiencia y, separó sus componentes técnico y asignativo, donde, la eficiencia técnica (ET) se refiere a la eficiencia de transformación de los inputs en output, y la eficiencia asignativa (EA) a la proporción de inputs necesarios para generar el mínimo coste para la producción de un determinado nivel de output. (Elizondo y Silvestre, 2023) El modelo de Farrell parte del supuesto de la existencia de rendimientos constantes a escala, por lo que la tecnología puede representarse como una isocuanta unitaria, que indica las combinaciones eficientes de inputs que permiten producir una unidad de output (Stecher et al., 2023).

2.2.7. Gestión de recursos humanos

La gestión de recursos humanos (GRH) es un conjunto de prácticas y procesos diseñados para administrar eficazmente el capital humano dentro de una organización. En el contexto de una entidad gubernamental, como el Gobierno Regional de Arequipa, la GRH se centra en gestionar el personal para lograr los objetivos institucionales y satisfacer las necesidades de la comunidad a la que sirve. La GRH abarca una amplia gama de actividades, que incluyen reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, motivación, retención, evaluación del desempeño, compensación y gestión de relaciones laborales. Estas actividades se llevan a cabo con el fin de optimizar el rendimiento del personal y crear un entorno de trabajo que promueva la eficacia, la eficiencia y el bienestar tanto de los empleados como de la organización en su conjunto. En el contexto de proyectos de inversión pública en educación, la GRH desempeña un papel crítico al garantizar que se cuente con el personal adecuado, con las habilidades y competencias necesarias, para llevar a cabo las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto. Esto incluye desde la selección de profesionales especializados en educación hasta el personal administrativo encargado de la gestión financiera y logística del proyecto (Nasrin y Bunker, 2024).

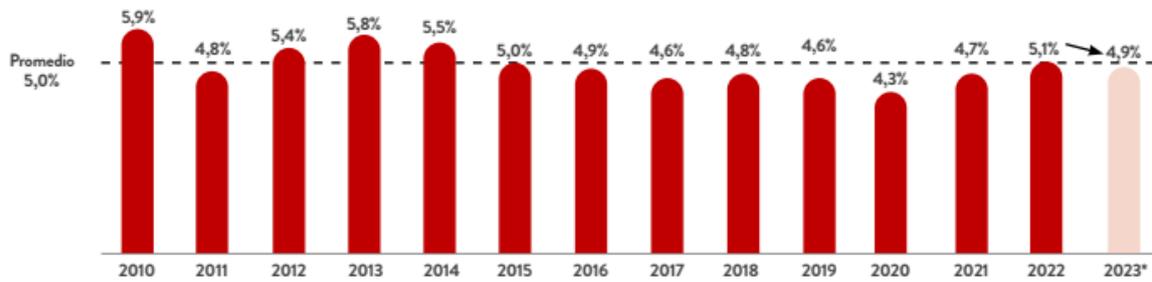
Dentro del Gobierno Regional de Arequipa, la GRH abarca una amplia gama de actividades que van desde el reclutamiento y selección del personal hasta la gestión de las relaciones laborales. Veamos en detalle algunas de estas actividades:

- **Reclutamiento y Selección:** La GRH se encarga de identificar las necesidades de personal para proyectos específicos, tanto en términos de cantidad como de cualidades y habilidades requeridas. Esto implica diseñar estrategias para atraer a candidatos calificados, así como realizar procesos de selección rigurosos para garantizar la contratación del personal más adecuado.
- **Capacitación y Desarrollo:** Una vez que el personal es contratado, la GRH se encarga de proporcionarle la formación necesaria para desempeñar sus funciones de manera efectiva. Esto puede incluir programas de capacitación en habilidades técnicas, competencias profesionales y conocimientos específicos relacionados con el proyecto de inversión pública en educación.
- **Motivación y Retención:** La GRH implementa políticas y prácticas destinadas a motivar al personal y fomentar su compromiso con el proyecto y la organización. Esto puede incluir programas de reconocimiento, oportunidades de crecimiento profesional, beneficios adicionales, entre otros, que buscan garantizar la retención del talento y la continuidad en el equipo.
- **Evaluación del Desempeño:** La GRH establece sistemas de evaluación del desempeño que permiten medir el rendimiento de los empleados en relación con los objetivos del proyecto y las expectativas institucionales. Estas evaluaciones proporcionan retroalimentación valiosa para identificar fortalezas, áreas de mejora y necesidades de desarrollo individual.
- **Gestión de Relaciones Laborales:** La GRH se encarga de mantener un ambiente laboral saludable y colaborativo, gestionando las relaciones entre empleados, sindicatos y la administración. Esto implica resolver conflictos laborales de manera efectiva, garantizar el cumplimiento de los derechos laborales y promover una comunicación abierta y transparente (Dorado et al., 2022).

2.2.8. Inversión pública, 2010-2023 (% del PBI)

Figura 2

Inversión pública, 2010-2023 (% del PBI)1/



Nota: Obtenido de BCRP, 2022. Elaboración: CPC.

La figura proporciona una visión detallada de cómo ha evolucionado la inversión pública en Perú, medida como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), desde 2010 hasta 2023.

Durante estos años, la inversión pública en Perú ha experimentado fluctuaciones significativas, divididas en cuatro periodos clave. Entre 2010 y 2013, Perú experimentó un aumento notable en la inversión pública, alcanzando un máximo de 5.9% del PIB en 2013. Este incremento se debió a políticas expansivas y la implementación de grandes proyectos de infraestructura, reflejando el esfuerzo del gobierno por mejorar la infraestructura del país. A partir de 2014, se observó una tendencia decreciente en la inversión pública, cayendo a un mínimo de 4.3% del PIB en 2016. Este descenso puede atribuirse a restricciones fiscales, problemas en la gestión y ejecución de proyectos, así como a un entorno económico menos favorable.

Desde 2017, hubo una ligera recuperación en la inversión pública, con fluctuaciones que llevaron a una estabilización en torno al 4.9% del PIB en 2022. Las políticas de reactivación económica y los esfuerzos por mejorar la gestión de proyectos contribuyeron a esta recuperación, aunque el nivel de inversión no volvió a alcanzar los máximos observados en 2013. Para 2023, se proyecta una disminución de la inversión pública, retornando a niveles similares a los de 2016, aproximadamente 4.6% del PIB. Esta proyección sugiere posibles desafíos fiscales y la necesidad de una gestión más eficiente de los recursos públicos para evitar una mayor caída.

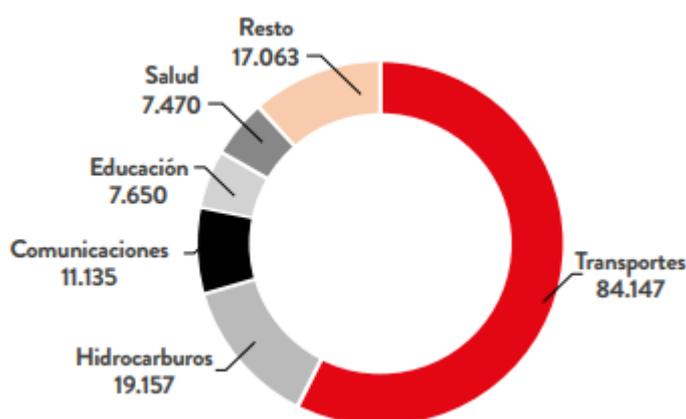
La eficiencia en la ejecución de los proyectos, la estabilidad del marco normativo y las políticas fiscales y monetarias son cruciales para mantener niveles adecuados de inversión pública. La inversión pública tiene un impacto significativo en el crecimiento económico, la creación de empleo y la reducción de la pobreza. La

infraestructura mejorada impulsa la productividad y mejora la calidad de vida. Sin embargo, los principales desafíos incluyen la baja ejecución presupuestaria, demoras en la ejecución de proyectos y problemas de gestión. Mejorar la transparencia y la rendición de cuentas es esencial para optimizar la inversión pública (Consejo privado de competitividad, 2024).

2.2.9. Distribución de los Proyectos Priorizados por Sectores en Perú (S/ Millones)

Figura 3

Distribución de los proyectos priorizados por sectores (S/ millones)



Nota: Obtenido de BCRP, 2022. Elaboración: CPC.

La figura muestra la distribución de los proyectos priorizados por sectores en Perú, medidos en millones de soles (S/). Esta distribución refleja la asignación de recursos en diferentes sectores clave de la economía y el desarrollo social del país.

Los puntos principales observados en la gráfica son los siguientes:

- **Transportes:** Es el sector con mayor inversión priorizada, alcanzando S/ 84,147 millones, lo que representa el 57.4% del total. Esto indica una fuerte prioridad del gobierno en mejorar la infraestructura de transporte, esencial para la conectividad y el crecimiento económico.

- Hidrocarburos: Este sector recibe una inversión de S/ 19,157 millones (13.1%). La importancia de los hidrocarburos se destaca debido a su rol crucial en la energía y economía del país.
- Comunicaciones: Con una inversión de S/ 11,135 millones (7.6%), el sector de comunicaciones es vital para el desarrollo tecnológico y la inclusión digital.
- Educación y Salud: Ambos sectores reciben inversiones significativas, con S/ 7,650 millones para educación y S/ 7,470 millones para salud. Estos sectores son fundamentales para el desarrollo humano y el bienestar social.
- Resto: Otros sectores reciben una inversión combinada de S/ 17,063 millones, abarcando diversas áreas que también contribuyen al desarrollo del país.

La figura ilustra cómo se distribuyen los recursos entre los principales sectores priorizados por el gobierno peruano. El sector de transportes es el más destacado, lo que subraya la estrategia del gobierno de fortalecer la infraestructura vial y de transporte, crucial para el crecimiento económico y la integración nacional. La significativa inversión en hidrocarburos refleja la importancia de este sector para la seguridad energética y el desarrollo económico. Las comunicaciones también reciben una atención considerable, lo cual es esencial para avanzar en la inclusión digital y mejorar las redes de comunicación.

Los sectores de educación y salud, aunque no reciben la mayor proporción de la inversión, son cruciales para el desarrollo humano y social del país. La distribución equilibrada de recursos en estos sectores demuestra un compromiso con la mejora de la calidad de vida de la población (Consejo privado de competitividad, 2024)..

2.2.10. Acreditación de Evaluadores y Empresas de Ingeniería para Mejorar la Calidad de Expedientes Técnicos

La necesidad de acreditar a evaluadores y empresas de ingeniería se destaca como un medio para mejorar la calidad de los expedientes técnicos y permitir el uso de esquemas de adjudicación más ágiles. Un análisis de 30 proyectos culminados en 2022 reveló que las desviaciones respecto a los costos del expediente técnico ascendieron a un promedio de 22.8%, similar al 22.9% registrado en 2021. Las mayores variaciones del costo se encontraron en los sectores de transporte (27.5%) y saneamiento (24.7%).

La Contraloría General de la República (CGR) identificó que el 7.2% de las situaciones advertidas en los controles concurrentes durante la fase de ejecución de proyectos entre 2017 y 2021 se debieron a deficiencias en los expedientes técnicos, tales como la ausencia de estudios clave y errores en los cálculos. Estas deficiencias afectan directamente la variación del costo de las inversiones. Aproximadamente el 20.2% de las 54,700 inversiones activas con presupuesto en 2022 mostraron una variación del costo respecto a la viabilidad de más del 50%.

La acreditación de evaluadores y empresas de ingeniería se plantea como un mecanismo para asegurar expedientes técnicos de calidad, lo cual facilitaría procesos de adjudicación más eficientes. La selección y acreditación podrían basarse en perfiles de riesgo de las empresas, donde un buen perfil se asociaría con menores desviaciones respecto al costo, utilizando información del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

Asimismo, las entidades que contraten empresas con un buen perfil de riesgo para la elaboración de expedientes técnicos podrían beneficiarse de esquemas de adjudicación directa bajo la Ley de Contrataciones del Estado, exceptuándolos del límite establecido por dicha norma. Para las obras ejecutadas a través de administración directa, se sugiere la creación de un registro de entidades con las capacidades necesarias, gestionado por la Contraloría. Este registro garantizaría la emisión de informes técnicos que respalden la capacidad técnica y administrativa para la ejecución de las obras.

Estas medidas buscan abordar las deficiencias en los estudios de proyectos de inversión, reducir las variaciones de costo y mejorar la eficiencia en la ejecución de las obras públicas (Consejo privado de competitividad, 2024)..

2.2.10. Rendición de Cuentas del Avance Físico de las Inversiones Vinculándola al Devengado

El 43.0% (14,700 de 34,600) de las inversiones activas y con presupuesto en 2022 que requieren informar el avance físico no lo hacen. Cerca del 90% de estas inversiones son ejecutadas por los gobiernos locales. Esta falta de transparencia y rendición de cuentas de algunas autoridades, especialmente a nivel subnacional,

disminuye la confianza de los ciudadanos en las instituciones e impide que los responsables de las políticas públicas tomen decisiones informadas para acelerar la ejecución de la inversión pública.

Aunque existe normativa que requiere que la información sobre el seguimiento de la ejecución de cada inversión sea registrada mensualmente, su cumplimiento es bajo. Según el Decreto Legislativo 1441, el devengado reconoce una obligación de pago que se formaliza cuando se otorga la conformidad por parte del área correspondiente y se registra en el SIAF, después de verificar el cumplimiento de ciertas condiciones como la recepción satisfactoria de bienes y la prestación efectiva de servicios.

La propuesta incluye que la información del avance físico de la obra se registre dentro del Formato 12-B del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) para cumplir con los términos contractuales o legales de los servicios contratados. Modificar el artículo 17 del Decreto Legislativo 1441 sería necesario para implementar esta medida. Contar con esta información permitirá tomar medidas correctivas de manera oportuna para evitar la paralización de obras, asegurando así el acceso a los servicios públicos para los ciudadanos.

Esta medida busca aumentar la transparencia, mejorar la rendición de cuentas y, en última instancia, fortalecer la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas (Consejo privado de competitividad, 2024).

2.3. Marco normativo

2.3.1. Ley Orgánica de Municipalidades LEY N.º 27972

2.3.1.1. Sector Educación

Según fuente de Sampedro y García (2023) menciona que “La Educación en el Perú está bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación, el cual está a cargo de formular, implementar y supervisar la política nacional de educación” (p. 1). De acuerdo a la Constitución, la educación inicial, primaria y secundaria es obligatoria. En las instituciones del Estado Peruano es gratuita. Las universidades públicas garantizan el derecho a educación gratuita a los estudiantes que tengan un satisfactorio rendimiento académico, sin estar condicionada al nivel socioeconómico del estudiante.

2.3.1.2. Educación básica

La educación básica según Sánchez-Huamán et al. (2023) refiere que es:

En el Perú se conoce coloquialmente a esta etapa de la educación, con los nombres de "Inicial" y "Primaria" y "Secundaria". Estas tres etapas educativas básicas se dan regularmente en la infancia y la adolescencia. Para las personas que no pudieron culminar su educación en las etapas usuales se estableció la Educación Básica Alternativa (p. 1).

2.3.1.3. Educación básica regular

De acuerdo a lo estipulado en la Ley General de Educación Nro. 28044 refiere que: Está a cargo de la Dirección General de Educación Básico Regular (DIGEBR). La Educación Básica Regular (EBR) es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo (Ojwala et al., 2024a). Se egresa con el Diploma de Egresado de la Educación Básico Regular, pero en algunos colegios privados y en los de alto rendimiento pueden optar a la obtención del Bachillerato Internacional. Se ofrece en la forma escolarizada y no escolarizada a fin de responder a la diversidad familiar, social, cultural, lingüística y ecológica del país. Los servicios educativos se brindan por niveles educativos (Víctor et al., 2023).

- **Educación inicial.** Se ofrece en cunas (para niños menores de 3 años), jardines para niños (de 3 a 6 años) y a través de programas no escolarizados (como los PRONOEI), destinados a niños de bajos recursos en las áreas rurales y urbano-marginales. Es obligatorio un año de educación inicial, para la población de 5 años de edad.
- **Educación primaria.** El segundo nivel dura seis años y atiende a los menores de entre los 6 a 12 años de edad. Para ser promovido se necesita un promedio de 15 (sistema vigesimal de evaluación) y aprobar por lo menos lenguaje o matemáticas (básico). Del mismo modo la enseñanza primaria es obligatoria.

- **Educación secundaria.** El tercer y último nivel dura cinco años. Atiende a jóvenes de entre 12 a 18 años de edad. Se organiza en dos ciclos: el primero, general para todos los alumnos, dura dos años el cual resulta obligatorio y que junto a la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; el segundo, de tres años, es diversificado, con opciones científico-humanista y técnicas. La enseñanza secundaria es obligatoria (Cueva Vega et al., 2023).

2.3.1.4. El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE)

Según el Decreto Legislativo Nro. 1252 del año 2016 establece la creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país (Nasrin y Bunker, 2024b). Además, con este Decreto Legislativo se deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) (Joaquín et al., 2023). La presente normativa para los proyectos públicos establece los siguientes principios que rigen la programación multianual de inversiones y la ejecución La programación multianual de inversión tiene como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos para la población.

Programa Multianual de Inversiones (PMI): Contiene el diagnóstico de la situación de las brechas de infraestructura y/o acceso a servicios públicos bajo la responsabilidad funcional de un Sector, o a cargo de un Gobierno Regional (GR) o Gobierno Local (GL). Incluye, en un horizonte mínimo de tres (03) años, la cartera de inversiones a financiarse total o parcialmente con recursos públicos, identificada para lograr el alcance de las metas de producto específicas e indicadores de resultado, asociados a la inversión, que sean consistentes con los objetivos de las brechas identificadas y priorizadas, así como las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual (MMM) vigente.

Elimina procedimientos burocráticos que retrasaban las inversiones. Ahora son las Unidades Formuladoras de los gobiernos Regionales y Locales los que verifican la viabilidad de los proyectos.

Existe la programación Multianual de proyectos de Inversión, existen diferentes niveles de estudio de pre inversión. Esto es con el fin de evitar que se aprueben proyectos que luego no van a ser financiados.

La articulación de los sistemas de planeamiento estratégico, presupuesto e inversión pública. Esto promueve un ambiente transparente y ayuda a mantener coherencia en la actuación del Estado. Ahora cada sistema funciona como parte de un solo gran proceso (Jansson y Calderón-Sandoval, 2024).

Con el sistema el MEF obtiene el rol de financiador y actúa en base a las prioridades. Ahora es posible realizar el seguimiento de la ejecución, seguimiento financiero y evaluaciones ex-post.

Con el INVIERTE. PE deberá estar programado en la ejecución del proyecto y la forma de financiamiento (Silander et al., 2024).

Niveles de eficiencia del invierte pe

- Se prioriza cerrar la brecha en infraestructura y accesos a los servicios de la población. Dispone la programación Multianual en función al marco macroeconómico multianual en un tiempo mínimo de 3 años.
- Simplifica a una ficha técnica la cual viene pre llenada según el tipo de proyecto y perfiles solo para proyectos de alta complejidad.
- Dispone procesos ágiles llevados en forma simultánea planeación, Inversión y Presupuesto
- Solo participa en la etapa inicial dando acceso al presupuesto y en la evaluación final.
- Las inversiones mencionadas en el párrafo anterior no constituyen proyectos de inversión.

Capítulo III: Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

A. Hipótesis General

Existe incidencia entre el INVIERTE.PE y la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa.

B. Hipótesis Específicos

1. Existe la incidencia del INVIERTE.PE en la gestión de estudios en la fase de formulación en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.
2. Existe incidencia entre el INVIERTE.PE con el seguimiento de elaboración y evaluación de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.
3. El INVIERTE.PE permite una eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.

3.2. Operacionalización

Título de la tesis:		LA INCIDENCIA DEL INVIERTE. PE EN LA EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN DE NIVEL BÁSICO REGULAR EN EL GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA.			
Problema de investigación	Problemas	Objetivos	Variables	dimensiones	Metodología
A pesar de las reformas e implementaciones de sistemas como el SNIP y posteriormente INVIERTE.PE, persisten varias ineficiencias críticas que afectan la eficacia y el impacto de los proyectos de inversión. Estas ineficiencias incluyen la insuficiente capacidad del personal especializado, demoras en la declaración de viabilidad de los proyectos, deficiencias en la elaboración y evaluación de expedientes técnicos, y problemas en la sincronización y gestión de los procesos de preinversión y ejecución. La	Problema general	Objetivo general	V.1 INVIERTE.PE	Rendición de cuentas	Enfoque: Cuantitativo Método: Hipotético-deductivo Diseño: No experimental de corte transversal Tipo: Básica Técnica: Análisis documental – Encuesta Instrumento: Ficha de análisis documental – cuestionario
	¿De qué manera la incidencia del INVIERTE.PE influye en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa?	Determinar la incidencia del INVIERTE.PE en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.		Gestión de proyectos	
	Problemas específicos	Objetivos específicos		Desarrollo regional	
				Marco Normativo	
¿Cómo incide el INVIERTE.PE en la gestión de estudios formulación en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno	Comprobar la incidencia del INVIERTE.PE en la gestión de estudios en la fase de formulación en la eficiencia de la ejecución de la inversión pública en	V. 2 EFICIENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	Recursos Humanos	Población: Está conformada por la cartera de proyectos del Gobierno Regional de Arequipa desde el año 2017 al 2021, siendo los registrados 470 y	
			Adquisición y contrataciones		
			Evaluación de proyectos		
			Cultura organizacional		

<p>investigación busca determinar cómo INVIERTE.PE, como un sistema destinado a mejorar la gestión de inversiones, influye específicamente en la eficiencia de estos procesos en el sector educativo del Gobierno Regional de Arequipa, abordando cuestiones sobre la gestión, seguimiento y eficacia de la ejecución de la inversión pública.</p>	<p>regional de Arequipa?</p>	<p>educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.</p>			<p>los 56 proyectos viables dicha información fue extraída del SSI-MEF</p> <p>Muestra: Está vinculada a los 470 proyectos registrados y está dirigido al sector de educación siendo 56 los proyectos viables de los cuales se analizó los 8 con expedientes técnicos los cuales no brindaron información para el desarrollo de la presente investigación.</p> <p>Encuestas a servidores públicos y funcionarios en un número de 175 de la Gerencia de Infraestructura, Estudios y Proyectos, Supervisión y Liquidación de Proyectos, Unidad Formuladora, OP MI, abastecimiento, almacén, planeamiento – presupuesto y ordenamiento territorial, contabilidad y Recursos Humanos del GRA.</p>
	<p>¿De qué manera incide el INVIERTE.PE en el seguimiento de elaboración y evaluación de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa?</p>	<p>Verificar cómo incide el INVIERTE.PE en el seguimiento de elaboración y evaluación de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.</p>			
	<p>¿Cómo el INVIERTE.PE permite una eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el gobierno regional de Arequipa?</p>	<p>Verificar si el INVIERTE.PE permite una eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular en el Gobierno Regional de Arequipa.</p>			

3.2.1. Variables 1

- Programación Multianual de Inversiones Públicas.

3.2.2. Variable 2

- Eficiencia de la ejecución de la inversión Pública

Capítulo IV: Metodología del Estudio

4.1. Método, Tipo y nivel de investigación

4.1.1. Método

Hipotético – deductivo, para Moreno Jiménez (1999) aporta que este método de estudios se realiza cuando se realiza la observación del fenómeno de estudio, deducción de consecuencias más elementales que la propia hipótesis, y verificación la comprobación de la verdad de los enunciados deducidos. De esta manera el método principal que se tomó en consideración para hacer factible la investigación fue el análisis estadístico de los proyectos de inversión del MEF y las encuestas.

4.1.2. Tipo

Es básica. – Según Ariño (2019) menciona que “La investigación básica consiste en formular nuevas teorías sobre las ya existentes y generar debate con otros autores en base a las variables estudiadas” (p. 35). De esta manera el estudio es tipo básico, conocida también como investigación científica o pura, ya que está orientado a proporcionar los fundamentos teóricos y conceptuales al problema planteado.

4.1.3. Nivel

Es Correlacional, en referencia a Silander et al. (2024) tiene como finalidad realizar una relación entre las variables en base a factores que suscitan en el entorno de las variables y en base a ello, poder mostrar las conexiones que se desprenden de las variables analizadas.

4.2. Diseño de la Investigación

El diseño de investigación es no experimental - transversal – correlacional. Es no experimental porque las variables no han sido manipuladas ni alteradas es decir han sido observadas y por ello los autores han recopilado la información (Conzon,

2023). Es transversal por que el acopio de la información ha sido desarrollado en un momento determinado para recopilar la información del estudio, dicho momento ha sido determinado por los autores para poder acceder al sistema en línea del sistema de seguimiento de inversión, Es descriptivo por que se está realizando la descripción precisa y fehaciente de las variables (Pettigrew et al., 2024).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Según Viglioni et al. (2024) la población de la investigación “Es el universo conformado por toda la población o conjunto de unidades que se quiere estudiar y que podrían ser observadas individualmente en el estudio” (p. 89). La población está conformada por la cartera de proyectos del Gobierno Regional de Arequipa desde el año 2017 al 2021, siendo los registrados 470, por lo tanto, la investigación está dirigido al sector de educación siendo 56 los proyectos viables, de los cuales 08 expedientes técnicos, dicha información fue extraída del SSI-MEF; Asimismo, en la presente investigación se realizó las encuestas a servidores públicos y funcionarios en un número de 175 de la Gerencia de Infraestructura, , estudios y proyectos, Supervisión y liquidación de proyectos, Unidad Formuladora,OPMI, abastecimiento, almacén, planeamiento – presupuesto y ordenamiento territorial, contabilidad y Recursos Humanos del Gobierno Regional de Arequipa, al contar con la información proporcionada por la Oficina de Recursos Humanos de los servidores y funcionarios de las citadas instancias. (Buchy y Shakya, 2023b).

4.3.2. Muestra

Según Ferreira (2022) “Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p. 46). La muestra de la presente investigación está vinculada a los 470 proyectos registrados, por lo tanto, la investigación está dirigida al sector de educación siendo 56 los proyectos viables de los cuales se analizó los 8 con expedientes técnicos los

cuales nos brindaron información para el desarrollo de la presente investigación, corroborados con las encuestas implementadas.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnica

- a) Análisis Documental:** Es la principal técnica de recolección de datos utilizado; este análisis tiene el fin de describir y exponer los documentos utilizados de manera unificada y sistemática. Permitiendo hacer uso de la información teórico científico para la realización del Marco teórico.
- b) Encuesta:** Aplicado a los sujetos entrevistados.

4.4.2. Instrumento

- a) Guía de análisis documental:** Es un instrumento de investigación utilizado para registrar de manera sistemática y detallada los datos significativos de las fuentes consultadas (Perepolkin et al., 2024).
- b) Ficha Bibliográfica:** Es aquella información proporcionada por autores servirán para almacenar la información referida a las variables.
- c) Cuestionario:** Aplicado a los entrevistados.

4.5. Técnicas de análisis de datos

La información obtenida sirvió para desarrollar la discusión de resultados, y formular las conclusiones y recomendaciones sujetas al presente estudio.

Para realizar el trabajo de investigación se tendrá en consideración los siguientes procedimientos:

- Se realizó una recopilación de toda la información relacionada a la variable de estudio.
- De la documentación obtenida, se realizó una clasificación con el fin de tener información actual y trascendental para la investigación.

- Se realizó la delimitación del tema de investigación, de la población, muestra y muestreo de estudio.
- Se realizó las encuestas correspondientes.
- Se realiza la interpretación y discusión de resultados.

Capítulo V: Resultados y discusión

5.1. Análisis Descriptivo

Tabla 6

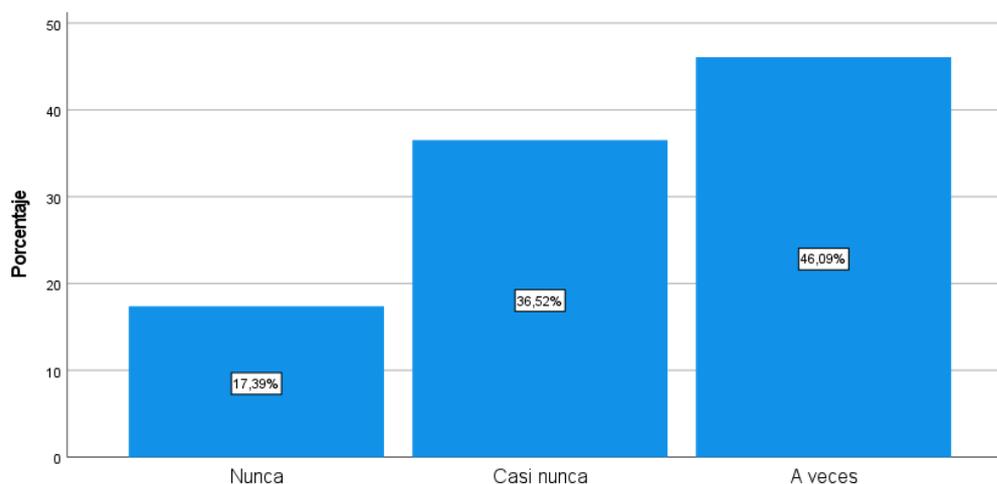
Con qué frecuencia el INVIERTE.PE aseguran una adecuada rendición de cuentas del gasto público en la ejecución de inversiones para educación básica regular en el GRA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	20	17,4	17,4	17,4
	Casi nunca	42	36,5	36,5	53,9
	A veces	53	46,1	46,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 4

Con qué frecuencia el INVIERTE.PE aseguran una adecuada rendición de cuentas del gasto público en la ejecución de inversiones para educación básica regular en el GRA



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que INVIERTE.PE asegura una adecuada rendición de cuentas del gasto público en educación básica regular en el GRA de manera infrecuente. El 53.9% de los encuestados afirma que esto ocurre nunca o casi nunca, lo cual refleja una significativa preocupación sobre la transparencia y eficiencia del programa. Solo el 46.1% indica que esto ocurre a veces, sugiriendo que hay margen considerable para mejorar los mecanismos de control y seguimiento.

Tabla 7

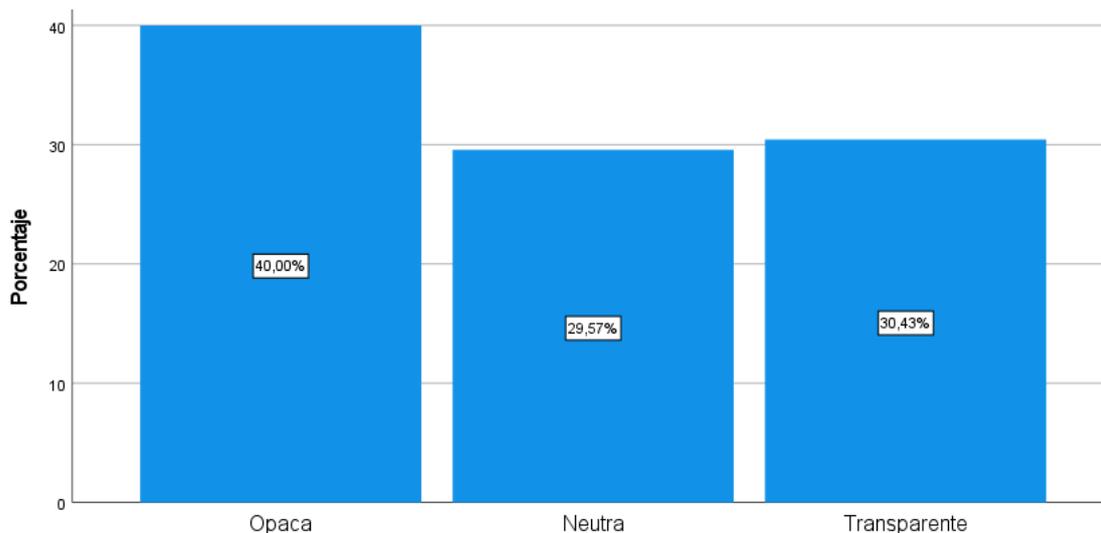
Cómo evalúa usted la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Opaca	46	40,0	40,0	40,0
	Neutra	34	29,6	29,6	69,6
	Transparente	35	30,4	30,4	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 5

Cómo evalúa usted la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos revelan que la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa es evaluada de manera crítica. El 40% de los encuestados considera que el manejo es opaco, lo que indica una percepción significativa de falta de transparencia. Un 29,6% lo evalúa como neutro, mientras que solo el 30,4% lo considera transparente. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados percibe insuficiencia en la transparencia, subrayando la necesidad de implementar mejoras en la gestión y comunicación de los recursos públicos para aumentar la confianza en el programa.

Tabla 8

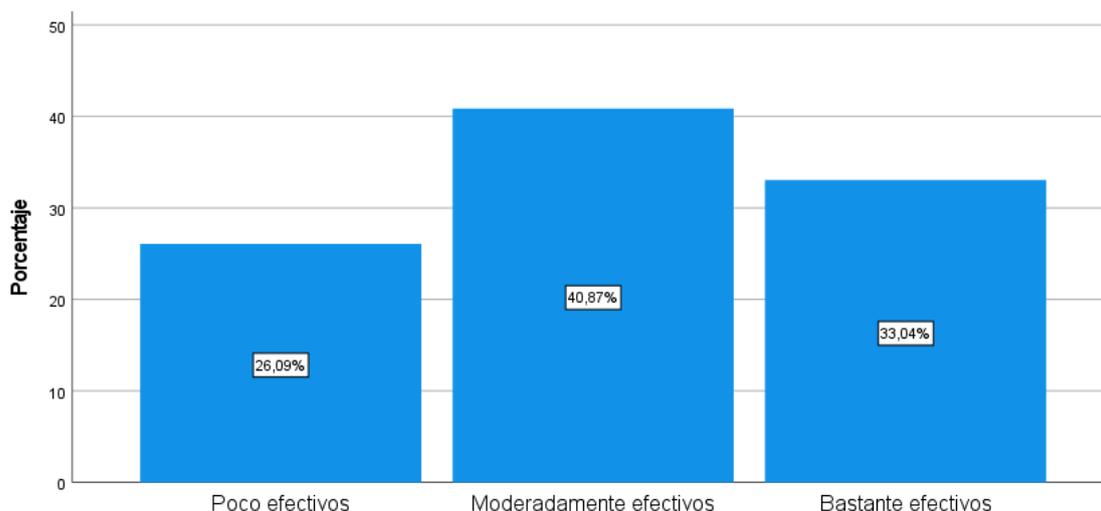
En su opinión, ¿qué tan efectivos son los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE para garantizar una correcta rendición del gasto público de las cuentas en la ejecución de proyectos educativos en el GRA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco efectivos	30	26,1	26,1	26,1
	Moderadamente efectivos	47	40,9	40,9	67,0
	Bastante efectivos	38	33,0	33,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 6

En su opinión, ¿qué tan efectivos son los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE para garantizar una correcta rendición del gasto público de las cuentas en la ejecución de proyectos educativos en el GRA



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE son considerados moderadamente efectivos para garantizar una correcta rendición del gasto público en la ejecución de proyectos educativos en el GRA. Un 40.9% de los encuestados los califica como moderadamente efectivos, mientras que un 33.0% los considera bastante efectivos. Sin embargo, el 26.1% opina que son poco efectivos, lo que sugiere que, aunque hay una percepción general de efectividad moderada a alta, todavía existe una proporción significativa de personas que perciben áreas de mejora necesarias en los mecanismos de control y seguimiento del programa.

Tabla 9

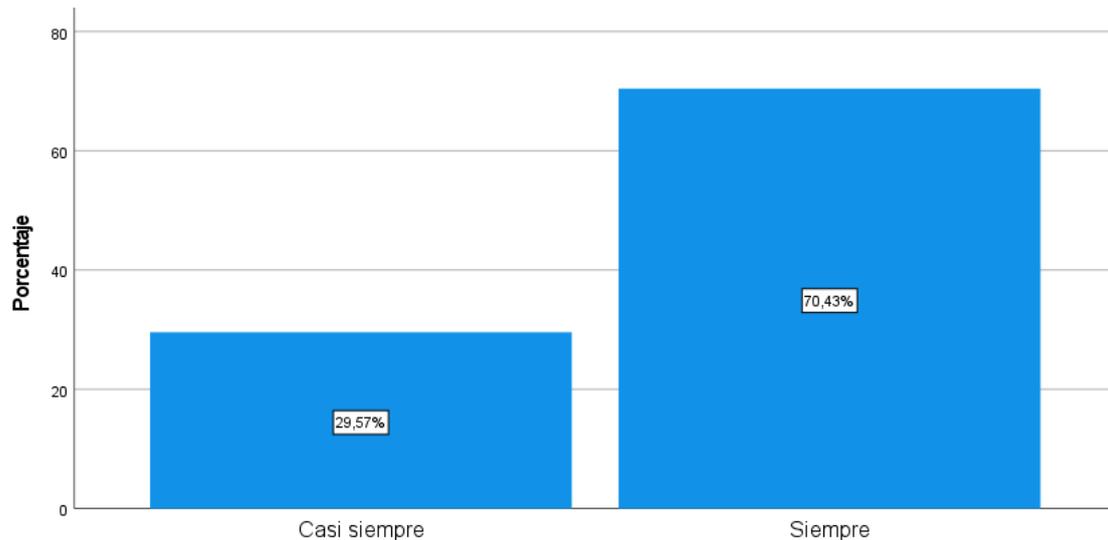
Con qué frecuencia las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	34	29,6	29,6	29,6
	Siempre	81	70,4	70,4	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 7

Con qué frecuencia las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad con una frecuencia alarmante. El 70.4% de los encuestados afirma que estas desviaciones siempre afectan la ejecución de los proyectos, mientras que el 29.6% indica que esto ocurre casi siempre. Esto sugiere que las desviaciones en costos son un problema persistente y significativo, lo cual puede llevar a retrasos, sobrecostos y una menor eficiencia en la ejecución de los proyectos de infraestructura.

Tabla 10

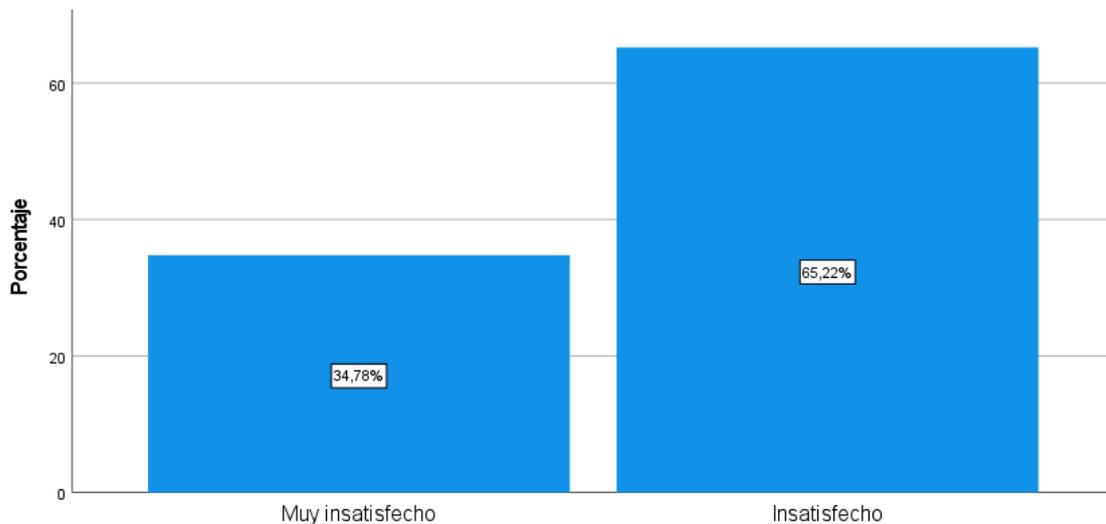
Cuál es la percepción de los documentos sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy insatisfecho	40	34,8	34,8	34,8
	Insatisfecho	75	65,2	65,2	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 8

Cuál es la percepción de los documentos sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican una percepción negativa sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa. El 65.2% de los encuestados se declara insatisfecho con la calidad de estos documentos, mientras que el 34.8% está muy insatisfecho. Esta alta proporción de insatisfacción (100% combinada) subraya la necesidad urgente de mejorar la elaboración y revisión de los expedientes técnicos para garantizar la eficiencia y efectividad en la ejecución de los proyectos educativos.

Tabla 11

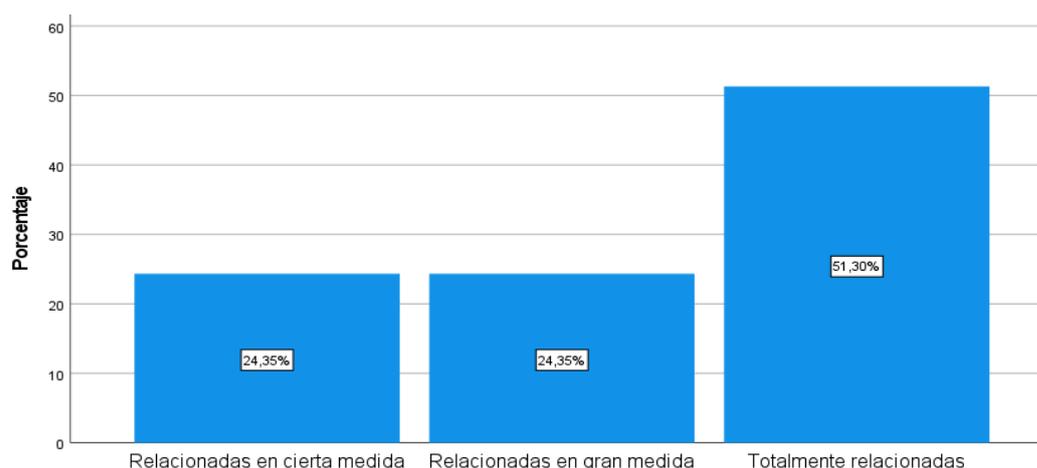
Cómo influyen los expedientes técnicos en las variaciones de costos los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Relacionadas en cierta medida	28	24,3	24,3	24,3
	Relacionadas en gran medida	28	24,3	24,3	48,7
	Totalmente relacionadas	59	51,3	51,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 9

Cómo influyen los expedientes técnicos en las variaciones de costos los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos revelan que los expedientes técnicos tienen una influencia significativa en las variaciones de costos de los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa. El 51.3% de los encuestados afirma que las variaciones de costos están totalmente relacionadas con los expedientes técnicos, mientras que el 24.3% las considera relacionadas en gran medida, y otro 24.3% en cierta medida. Esto indica que una mejora en la precisión y calidad de los expedientes técnicos podría reducir significativamente las variaciones de costos, mejorando así la eficiencia en la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa.

Tabla 12

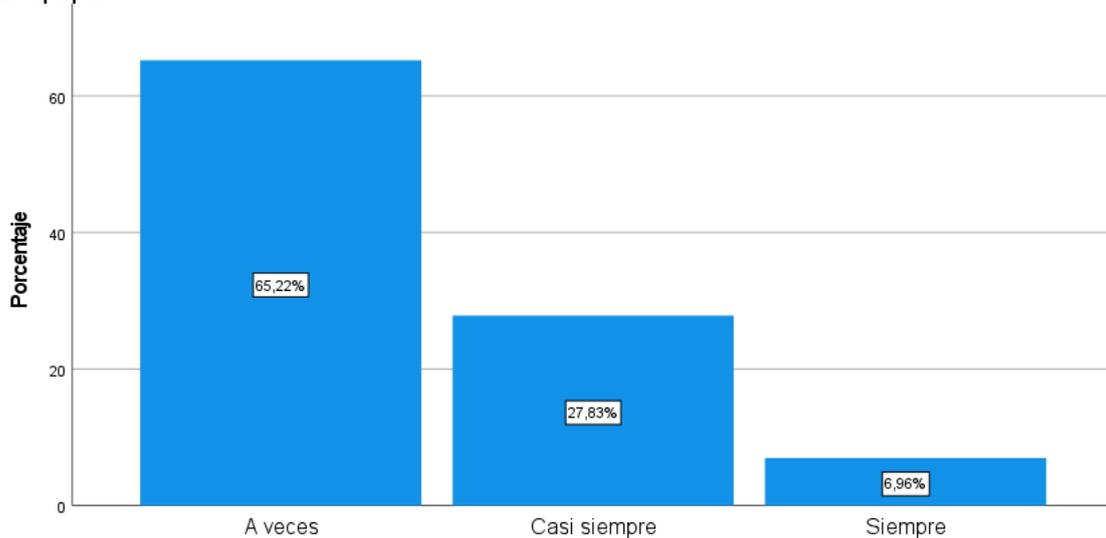
En qué medida el INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	75	65,2	65,2	65,2
	Casi siempre	32	27,8	27,8	93,0
	Siempre	8	7,0	7,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 10

En qué medida el INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa de manera limitada. El 65.2% de los encuestados considera que INVIERTE.PE contribuye a veces a esta mejora, mientras que el 27.8% opina que contribuye casi siempre, y solo el 7.0% cree que contribuye siempre. Esto sugiere que, aunque hay algún nivel de contribución a la eficiencia, hay una percepción generalizada de que los esfuerzos de INVIERTE.PE no son consistentemente efectivos, señalando la necesidad de reforzar las estrategias y mecanismos del programa para lograr una mayor eficiencia en la ejecución de proyectos.

Tabla 13

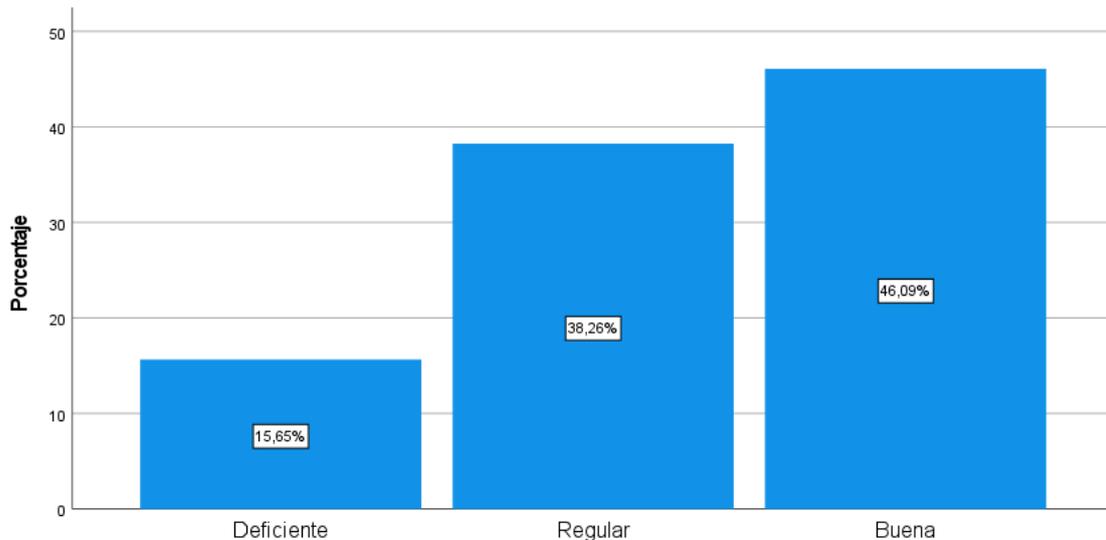
Cómo calificaría usted la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	18	15,7	15,7	15,7
	Regular	44	38,3	38,3	53,9
	Buena	53	46,1	46,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 11

Cómo calificaría usted la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa es calificada de manera variada. El 46.1% de los encuestados la califica como buena, el 38.3% como regular, y el 15.7% como deficiente. Esto indica que, aunque una mayoría percibe la gestión como positiva, existe una proporción significativa que la considera regular o deficiente, sugiriendo que hay áreas de mejora necesarias para alcanzar una percepción más uniformemente positiva en la gestión de infraestructura educativa.

Tabla 14

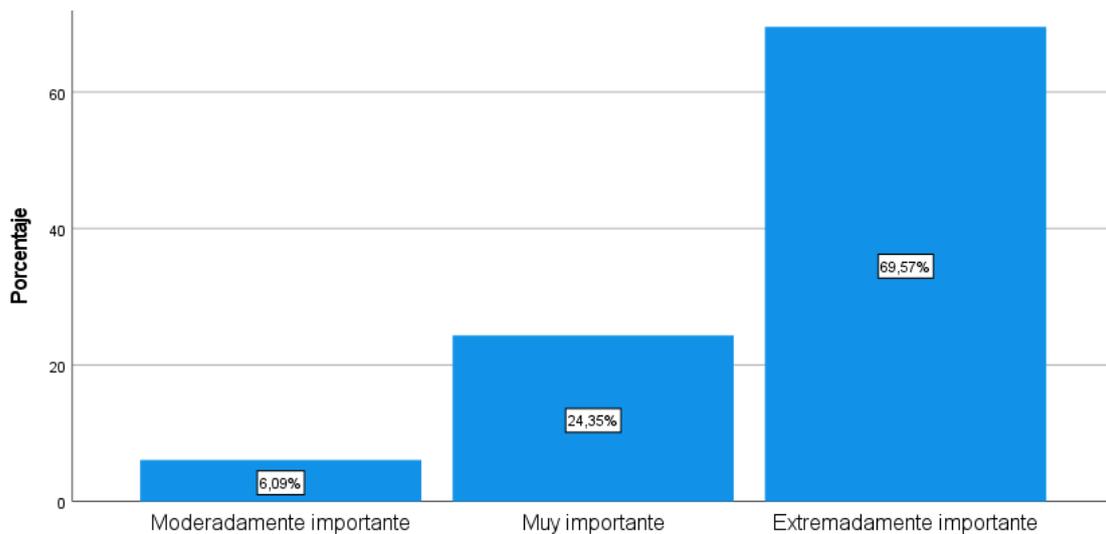
Qué tan importante es la evaluación de expedientes técnicos para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y sean oportunamente registrados en el INVIERTE PE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Moderadamente importante	7	6,1	6,1	6,1
	Muy importante	28	24,3	24,3	30,4
	Extremadamente importante	80	69,6	69,6	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 12

Qué tan importante es la evaluación de expedientes técnicos para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y sean oportunamente registrados en el INVIERTE PE



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que la evaluación de expedientes técnicos es considerada crucial para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y su oportuna inscripción en el INVIERTE.PE. El 69.6% de los encuestados la califica como extremadamente importante, el 24.3% como muy importante, y solo el 6.1% la considera moderadamente importante. Esto indica una fuerte convicción de que una evaluación rigurosa de los expedientes técnicos es esencial para la eficacia y éxito de los proyectos de infraestructura educativa en el Gobierno Regional de Arequipa.

Tabla 15

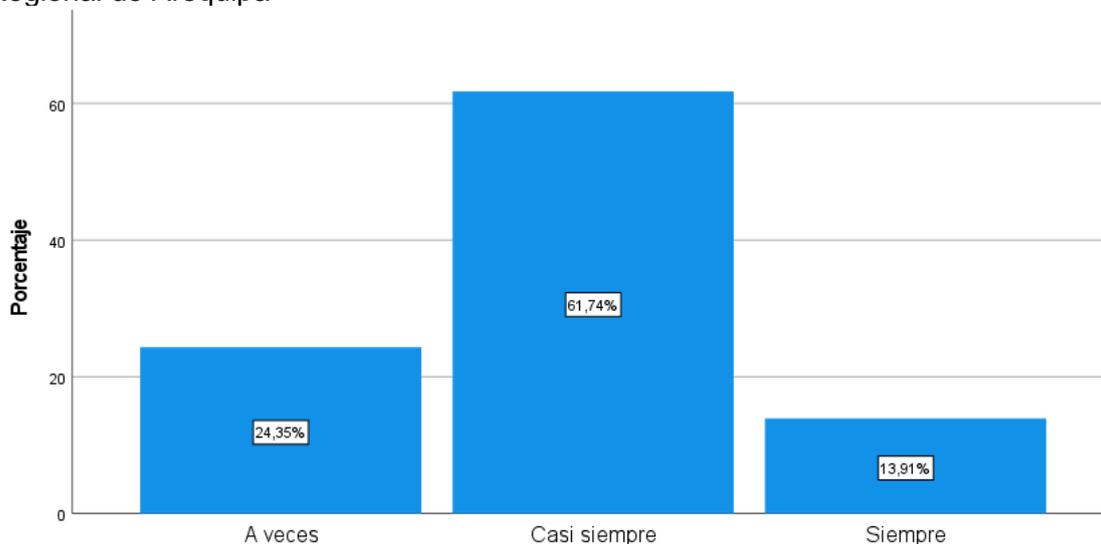
En qué medida considera usted que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	28	24,3	24,3	24,3
	Casi siempre	71	61,7	61,7	86,1
	Siempre	16	13,9	13,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 13

En qué medida considera usted que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos revelan que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa de manera significativa, pero no de forma consistente. El 61.7% de los encuestados considera que este marco normativo casi siempre facilita la ejecución eficiente, mientras que el 24.3% opina que esto ocurre a veces, y solo el 13.9% cree que siempre facilita la ejecución eficiente. Esto sugiere que, aunque el marco normativo es visto como un facilitador en la mayoría de los casos, hay margen para mejorar su consistencia y aplicación para asegurar una eficiencia constante en todos los proyectos.

Tabla 16

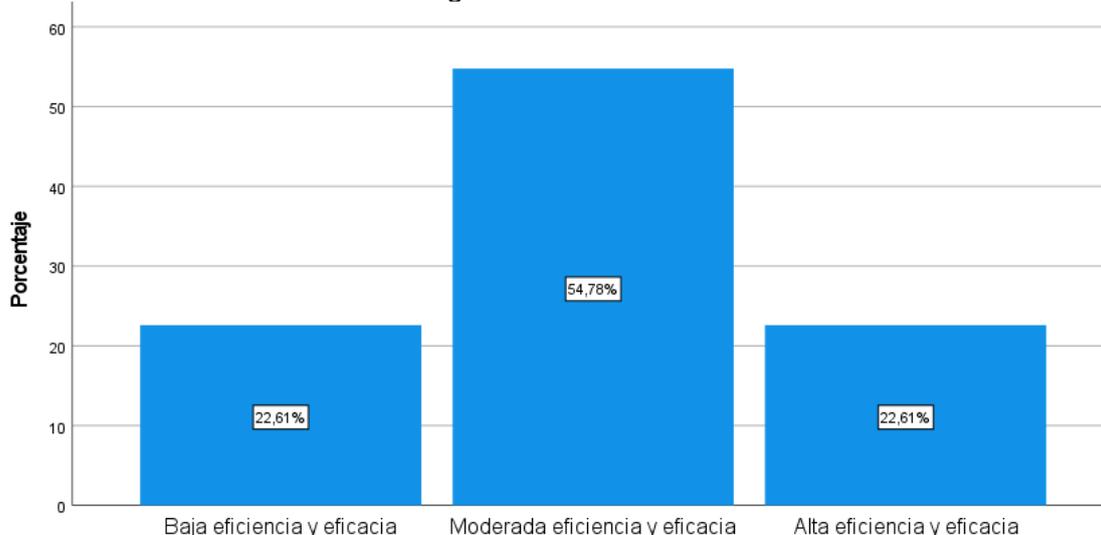
Cómo evaluaría la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja eficiencia y eficacia	26	22,6	22,6	22,6
	Moderada eficiencia y eficacia	63	54,8	54,8	77,4
	Alta eficiencia y eficacia	26	22,6	22,6	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 14

Cómo evaluaría la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular es evaluada mayoritariamente como moderada. El 54.8% de los encuestados califica la eficiencia y eficacia como moderada, mientras que el 22.6% la evalúa como baja y otro 22.6% la considera alta. Esto sugiere que, aunque el marco normativo tiene un desempeño aceptable, existe una percepción dividida sobre su efectividad, indicando la necesidad de reforzar las políticas y prácticas para mejorar la transparencia de manera más consistente.

Tabla 17

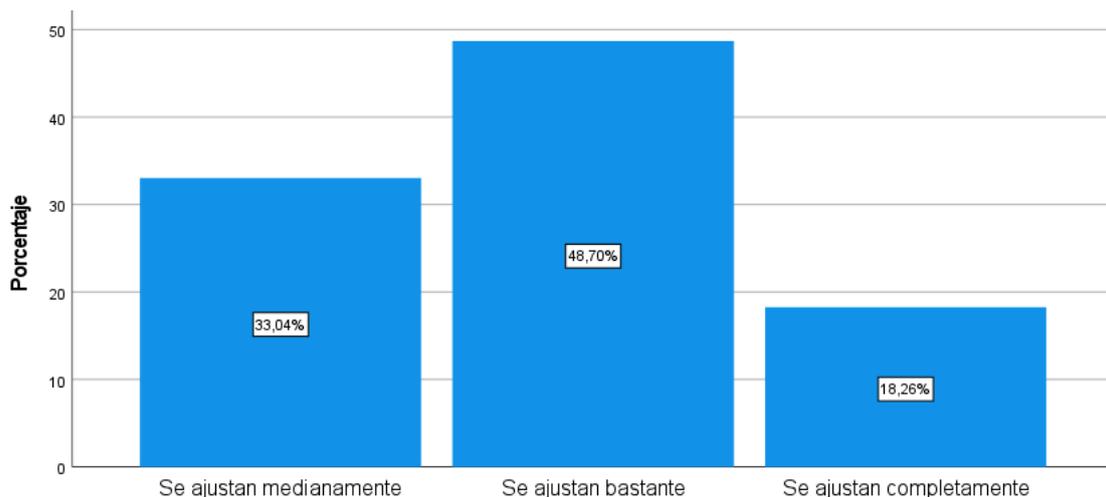
Qué tan bien se ajustan las normativas del INVIERTE.PE a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Se ajustan medianamente	38	33,0	33,0	33,0
	Se ajustan bastante	56	48,7	48,7	81,7
	Se ajustan completamente	21	18,3	18,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 15

Qué tan bien se ajustan las normativas del INVIERTE.PE a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que las normativas del INVIERTE.PE se ajustan de manera diversa a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa. El 48.7% de los encuestados opina que las normativas se ajustan bastante bien, mientras que el 33.0% considera que se ajustan medianamente y el 18.3% cree que se ajustan completamente. Esto indica que, aunque las normativas son generalmente adecuadas, hay espacio para ajustes y mejoras para que puedan satisfacer plenamente las necesidades específicas de los proyectos de infraestructura educativa en Arequipa.

Tabla 18

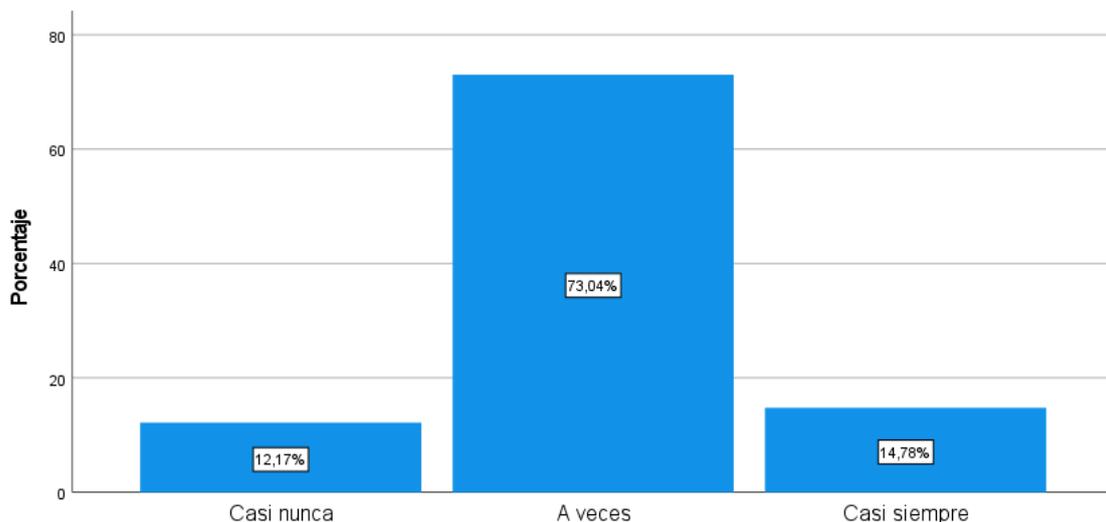
Con qué frecuencia considera usted que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE están adecuadamente capacitados y especializados para la eficiente ejecución de la inversión pública

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	14	12,2	12,2	12,2
	A veces	84	73,0	73,0	85,2
	Casi siempre	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 16

Con qué frecuencia considera usted que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE están adecuadamente capacitados y especializados para la eficiente ejecución de la inversión pública



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa no están adecuadamente capacitados y especializados con la frecuencia necesaria para la eficiente ejecución de la inversión pública en educación. El 73.0% de los encuestados considera que estos recursos humanos están adecuadamente capacitados solo a veces, mientras que el 12.2% opina que casi nunca lo están. Solo el 14.8% cree que están casi siempre adecuadamente capacitados y especializados. Esto sugiere una necesidad significativa de mejorar la capacitación y especialización del personal para asegurar una ejecución más eficiente y efectiva de los proyectos de inversión en educación.

Tabla 19

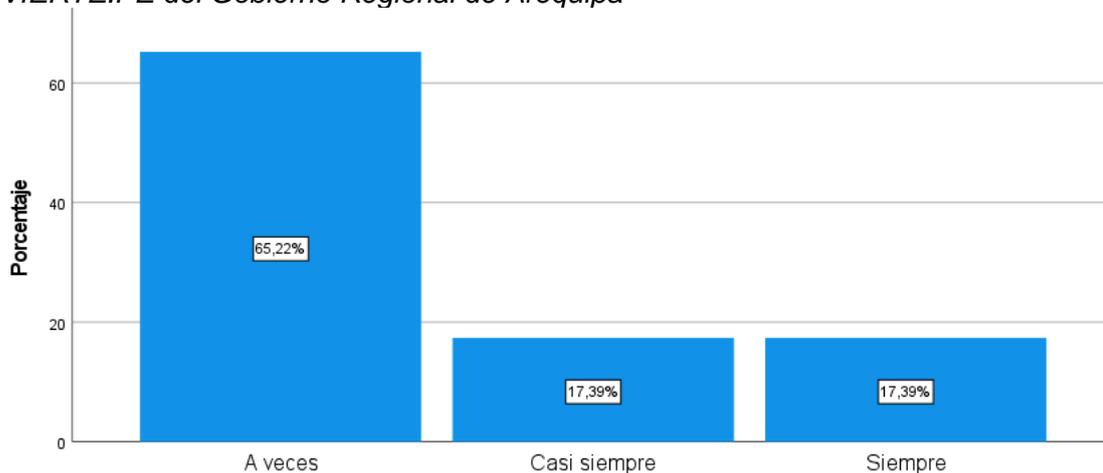
En qué medida considera usted que existe suficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	75	65,2	65,2	65,2
	Casi siempre	20	17,4	17,4	82,6
	Siempre	20	17,4	17,4	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 17

En qué medida considera usted que existe suficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que la mayoría de los encuestados considera que existe insuficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de preinversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa. El 65.2% opina que esta capacitación y especialización se da solo a veces, mientras que el 17.4% cree que ocurre casi siempre, y otro 17.4% considera que siempre se da. Esto refleja una percepción predominante de que la capacitación y especialización del personal no es constante ni suficiente, subrayando la necesidad de reforzar estos aspectos para mejorar la calidad y eficiencia en la formulación y evaluación de estudios de preinversión.

Tabla 20

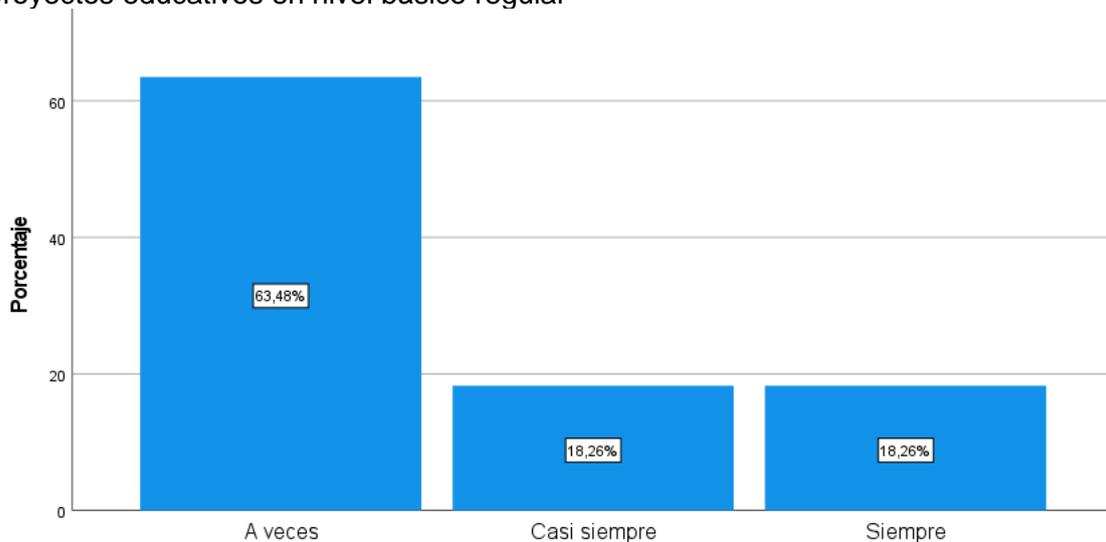
Cómo evalúa usted la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	73	63,5	63,5	63,5
	Casi siempre	21	18,3	18,3	81,7
	Siempre	21	18,3	18,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 18

Cómo evalúa usted la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular es percibida como inconsistente. El 63.5% de los encuestados considera que la coordinación se da solo a veces, mientras que el 18.3% opina que ocurre casi siempre, y otro 18.3% cree que siempre hay una buena coordinación. Esto sugiere que, aunque hay casos en los que la coordinación es efectiva, existe una necesidad significativa de mejorar la consistencia en la colaboración entre los equipos técnicos y administrativos para asegurar una ejecución más eficiente de los proyectos educativos.

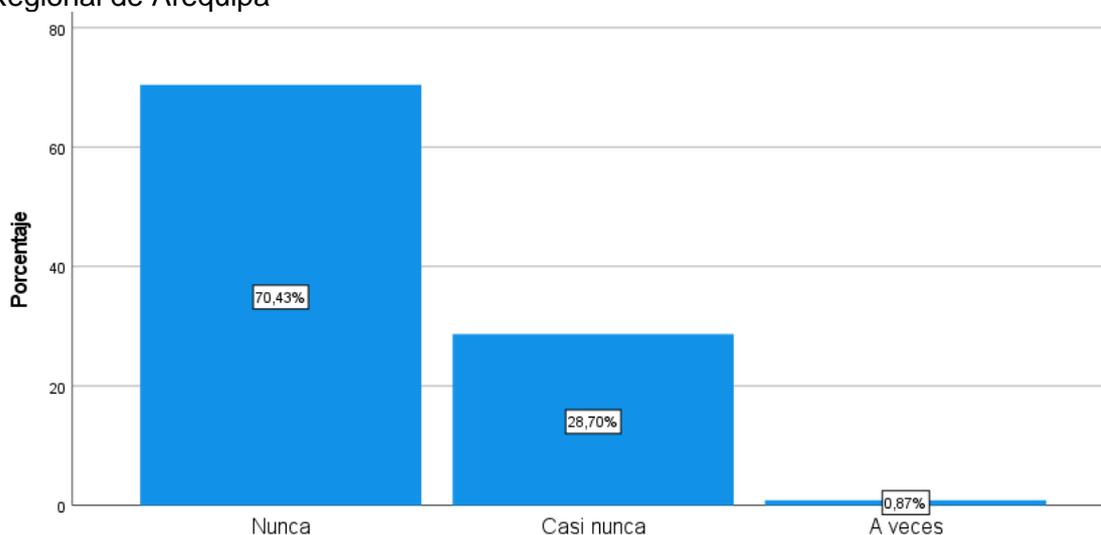
Tabla 21

Con qué frecuencia se cumplen los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	81	70,4	70,4	70,4
	Casi nunca	33	28,7	28,7	99,1
	A veces	1	,9	,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Figura 19

Con qué frecuencia se cumplen los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que el cumplimiento de los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa es extremadamente bajo. El 70.4% de los encuestados afirma que nunca se cumplen los plazos, y el 28.7% dice que casi nunca se cumplen. Solo un 0.9% considera que a veces se cumplen los plazos. Esto revela una grave deficiencia en la gestión de tiempos, lo que sugiere una necesidad urgente de mejorar la planificación y la ejecución de las adquisiciones para asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos.

Tabla 22

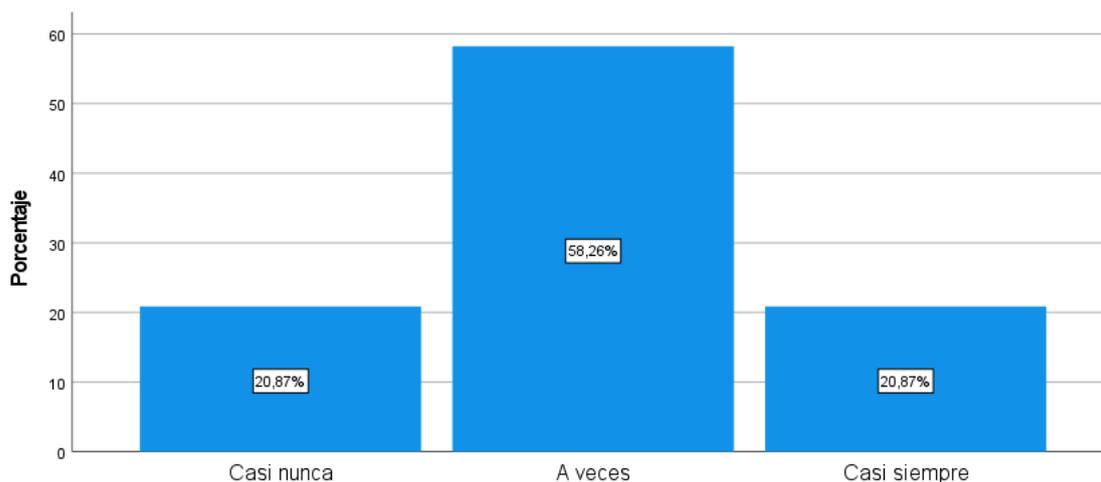
Cómo evalúa usted la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	24	20,9	20,9	20,9
	A veces	67	58,3	58,3	79,1
	Casi siempre	24	20,9	20,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 20

Cómo evalúa usted la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos reflejan que la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular es percibida como limitada. El 58.3% de los encuestados considera que la transparencia se da solo a veces, mientras que el 20.9% opina que casi nunca se logra, y otro 20.9% cree que casi siempre hay transparencia. Esto sugiere que, aunque hay casos de transparencia, existe una percepción general de insuficiencia en este aspecto, indicando la necesidad de implementar medidas más estrictas y efectivas para mejorar la transparencia en los procesos de contratación.

Tabla 23

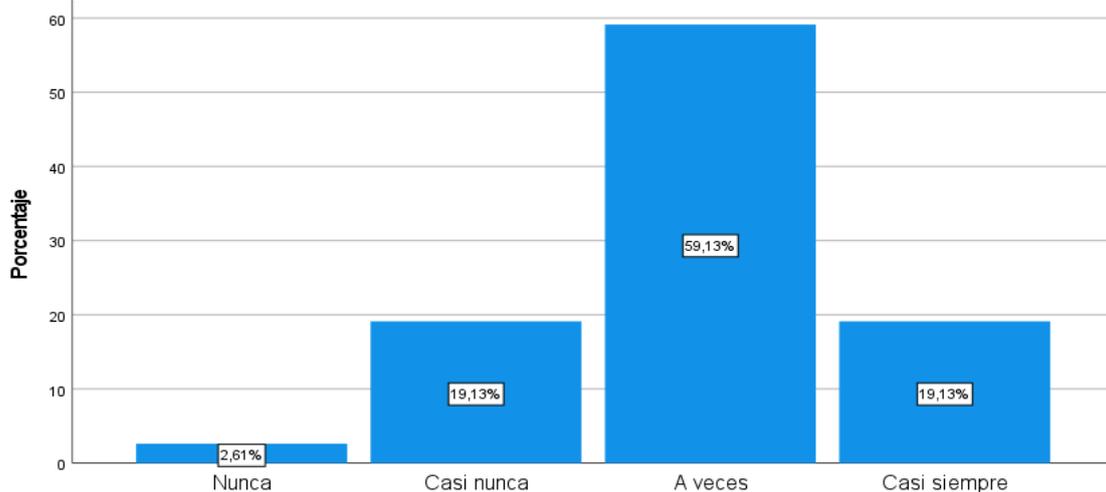
Considera que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE facilitan una ejecución más eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	2,6	2,6	2,6
	Casi nunca	22	19,1	19,1	21,7
	A veces	68	59,1	59,1	80,9
	Casi siempre	22	19,1	19,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 21

Considera que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE facilitan una ejecución más eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE no son vistas como facilitadoras de una ejecución eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa. El 59.1% de los encuestados considera que estas políticas facilitan la ejecución solo a veces, mientras que el 19.1% opina que casi nunca lo hacen, y otro 19.1% cree que casi siempre facilitan la ejecución. Solo el 2.6% piensa que nunca facilitan la ejecución. Esto sugiere que, aunque hay momentos en que las políticas de contratación son efectivas, existe una percepción predominante de que no siempre contribuyen a una ejecución eficiente, señalando la necesidad de revisar y mejorar dichas políticas para aumentar su efectividad.

Tabla 24

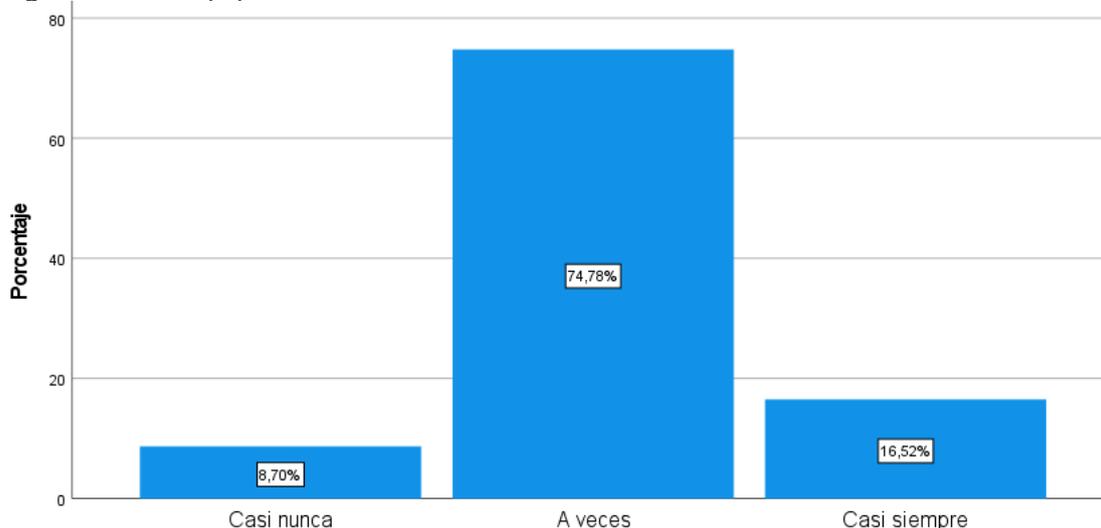
Cómo evaluaría usted la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	10	8,7	8,7	8,7
	A veces	86	74,8	74,8	83,5
	Casi siempre	19	16,5	16,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 22

Cómo evaluaría usted la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos revelan que la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa es percibida mayoritariamente como insuficiente. El 74.8% de los encuestados considera que esta efectividad se da solo a veces, mientras que el 8.7% opina que casi nunca se logra. Solo el 16.5% cree que casi siempre es efectiva. Esto sugiere que, aunque hay instancias de efectividad, la percepción general es que el seguimiento y evaluación de los expedientes técnicos necesita mejoras significativas para asegurar una ejecución más eficiente y eficaz de los proyectos educativos.

Tabla 25

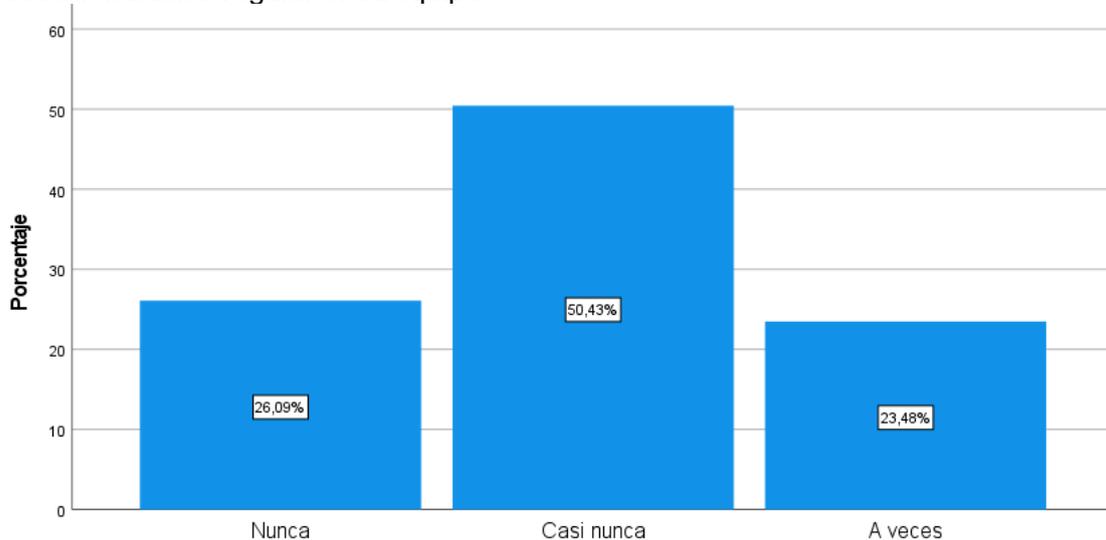
En qué medida considera que el INVIERTE.PE contribuye a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	30	26,1	26,1	26,1
	Casi nunca	58	50,4	50,4	76,5
	A veces	27	23,5	23,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 23

En qué medida considera que el INVIERTE.PE contribuye a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos muestran que la mayoría de los encuestados considera que el INVIERTE.PE contribuye poco a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa. El 50.4% opina que casi nunca contribuye a esta reducción, mientras que el 26.1% cree que nunca lo hace. Solo el 23.5% considera que contribuye a veces. Esto indica una percepción generalizada de ineficacia en este aspecto, subrayando la necesidad de revisar y fortalecer los mecanismos del INVIERTE.PE para minimizar las modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos educativos.

Tabla 26

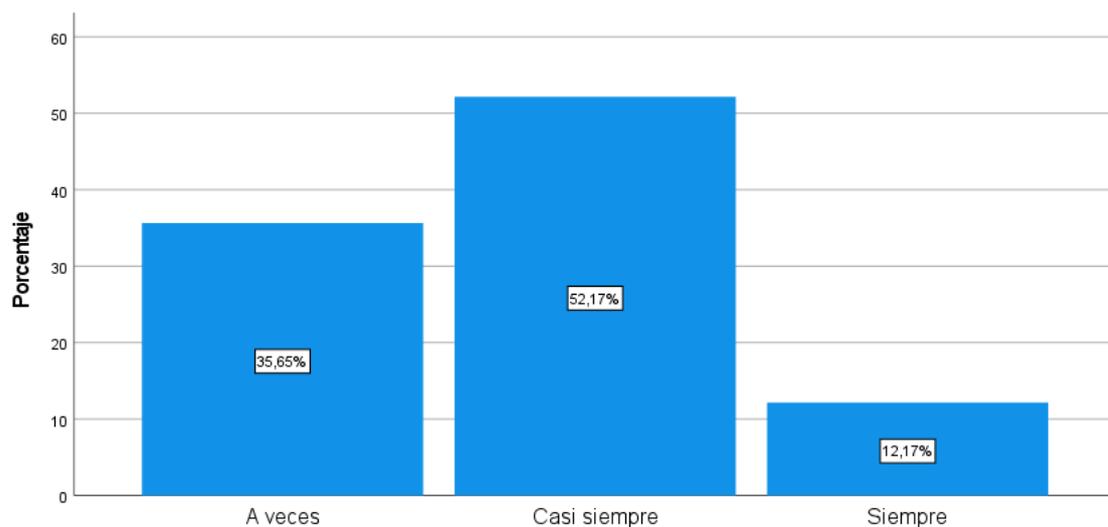
Cree usted que el INVIERTE.PE facilita un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos de inversión en educación básica regular, asegurando una ejecución eficiente en el Gobierno Regional de Arequipa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	41	35,7	35,7	35,7
	Casi siempre	60	52,2	52,2	87,8
	Siempre	14	12,2	12,2	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del SPSS

Figura 24

Cree usted que el INVIERTE.PE facilita un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos de inversión en educación básica regular, asegurando una ejecución eficiente en el Gobierno Regional de Arequipa



Nota: Datos obtenidos del SPSS

Los datos indican que la percepción sobre la capacidad del INVIERTE.PE para facilitar un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa es moderadamente positiva. El 52.2% de los encuestados cree que el INVIERTE.PE casi siempre asegura una ejecución eficiente, mientras que el 35.7% opina que lo hace solo a veces, y el 12.2% considera que siempre facilita un seguimiento adecuado. Esto sugiere que, aunque la mayoría percibe una efectividad razonable en el seguimiento, hay margen para mejorar la consistencia y asegurar una ejecución aún más eficiente de los proyectos educativos.

5.2. Resultados y análisis

A través del siguiente capítulo se dará a conocer como el Gobierno Regional de Arequipa, ha venido desarrollando los proyectos de inversión a través del INVIERTE.PE desde el 2017 al 2021.

Para desarrollar la evaluación, se seleccionó de la cartera de proyectos registrados. Este criterio fue realizado sobre la base del criterio de la característica de las inversiones: tipo de inversión (proyecto de inversión), nivel de gobierno (Gobiernos Regionales) y función (Educación). El resultado fue una muestra compuesta por 56 proyectos de preinversión.

Tabla 27
Proyectos de Inversión

NRO	CUI	AÑO DE VIABILIDAD	COSTO ACTUALIZADO AL 2021
1	2398241	2017	1,733,788.71
2	2334621	2017	12,547,424.16
3	2402810	2017	17,288,271.00
4	2402936	2017	2,170,081.22
5	2397819	2017	1,854,741.00
6	2403138	2017	17,244,286.51
7	2403178	2017	2,027,941.70
8	2322825	2018	12,456,301.36
9	2419180	2018	18,437,430.49
10	2404176	2018	24,748,408.77
11	2419474	2018	5,413,105.54
12	2404186	2018	4,372,317.05
13	2404112	2018	414,631.28
14	2404314	2018	2,179,203.71

15	2435499	2018	6,530,212.46
16	2419574	2018	5,555,520.03
17	2300109	2019	4,111,417.60
18	2450870	2019	2,422,426.53
19	2419562	2019	21,440,384.44
20	2474058	2019	879,224.48
21	2462035	2019	23,855,403.91
22	2129988	2019	3,443,223.31
23	2475029	2019	5,731,148.82
24	2474963	2019	2,898,885.91
25	2469286	2019	9,436,837.82
26	2475311	2019	7,972,329.56
27	2475323	2019	3,201,761.64
28	2496826	2020	16,703,350.65
29	2504886	2020	3,222,397.36
30	2504887	2020	3,704,388.61
31	2300117	2020	3,115,443.56
32	2490928	2020	3,899,474.27
33	2492274	2020	2,728,620.23
34	2490925	2020	7,685,294.96
35	2506818	2020	2,698,042.08
36	2505011	2020	5,040,350.90
37	2506380	2020	5,686,522.71
38	2504888	2020	3,058,887.73
39	2507462	2020	2,752,895.28
40	2506310	2020	1,861,613.63
41	2285114	2020	5,658,186.98
42	2301015	2020	4,017,508.70
43	2312432	2020	3,357,194.87

44	2507876	2020	2,859,809.16
45	2272697	2020	2,605,461.72
46	2504169	2020	5,252,723.28
47	2283510	2020	3,706,101.41
48	2404464	2020	2,255,525.82
49	2303579	2020	3,562,597.41
50	2283286	2020	1,870,217.72
51	2508603	2020	7,286,112.54
52	2300116	2021	8,875,251.18
53	2516239	2021	4,509,258.00
54	2469219	2021	8,343,689.01
55	2508864	2021	2,806,352.07
56	2492272	2021	13,289,616.87

Nota: Obtenido del Gobierno Regional de Arequipa.

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2009 al 2017 bajo el (SNIP) del gobierno regional de Arequipa para el sector educación. Hay 220 proyectos, 62 cerrados, 117 abiertos.

Tabla 28
Proyectos de Inversión

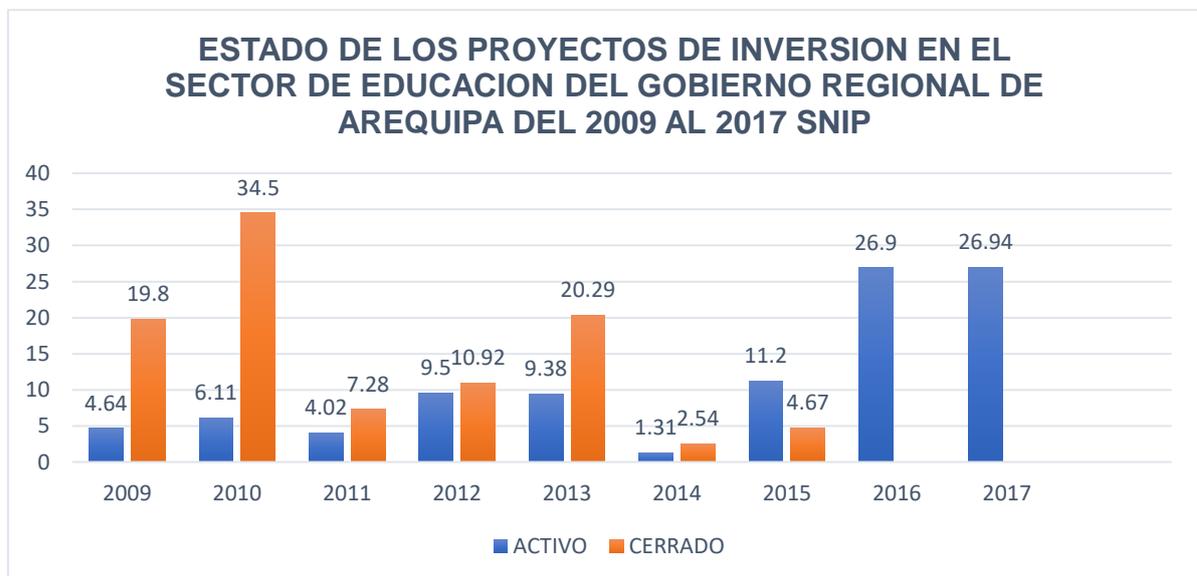
FUNCION	SUMA DE MONTO VIABLE	SUMA DE COSTO ACTUALIZADO
EDUCACIÓN	544,086,073.88	600,820,739.71
2009	61,346,781.12	42,209,416.55
ACTIVO	31,004,518.63	23,465,000.65
CERRADO	30,342,262.49	18,744,415.90
2010	68,614,339.28	63,584,476.13
ACTIVO	35,305,356.10	30,918,733.85
CERRADO	33,308,983.18	32,665,742.28
2011	30,744,637.34	27,255,526.55
ACTIVO	17,844,812.87	20,365,258.00
CERRADO	12,899,824.47	6,890,268.55
2012	50,238,014.65	58,432,028.12
ACTIVO	38,829,809.47	48,087,690.90
CERRADO	11,408,205.18	10,344,337.22

2013	51,475,065.50	66,677,908.40
ACTIVO	36,023,525.09	47,465,415.68
CERRADO	15,451,540.41	19,212,492.72
2014	7,171,554.00	9,051,473.29
ACTIVO	4,812,128.00	6,647,996.72
CERRADO	2,359,426.00	2,403,476.57
2015	48,724,658.00	61,128,290.64
ACTIVO	45,872,155.00	56,699,176.02
CERRADO	2,852,503.00	4,429,114.62
2016	105,123,777.00	136,145,661.91
ACTIVO	105,123,777.00	136,145,661.91
2017	120,647,247.00	136,335,958.12
ACTIVO	120,647,247.00	136,335,958.12
Total, general	544,086,073.88	600,820,739.71

Nota: Obtenido del Gobierno Regional de Arequipa

A través del siguiente cuadró podemos observar cómo se ha transferido el presupuesto para cerrar las brechas del sector de educación que está bajo la administración del Gobierno Regional de Arequipa, los presupuestos asignados están dados desde el año 2009 al 2017 que están enmarcados a través del SNIP.

Figura 25
Proyectos de Inversión



Nota: MEF-INVIERTE.PE

De acuerdo a la figura de la presente investigación ejecución presupuestal de los proyectos de inversión en el Sector de Educación del Gobierno Regional de Arequipa, al periodo presupuestal del 2021, en primer lugar, se observa que aun el 4.64% de los proyectos de inversión del año 2009 siguen activos, asimismo los proyectos del 2014 solo falta la ejecución presupuestal del 1.31% del monto asignado para ese año presupuestal, mientras que los años 2016 y 2017 los PIP están con el 26.9% y 26.94% del monto presupuestal activos.

En segundo lugar, los proyectos de inversión cerrados del 2009 representan el 19.8% del presupuesto asignado para ese año fiscal, en los años 2010 y 2013 con un porcentaje de 34.5% y 20.29% respectivamente han logrado cerrar presupuestalmente.

Tabla 29

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte. Pe) del Gobierno Regional de Arequipa.

FUNCION	Suma de Monto viable	Suma de Costo actualizado
AGROPECUARIA	231,799,247.89	234,076,826.83
2017	18,938,736.59	20,766,636.27
2018	50,190,933.02	53,356,358.99
2019	97,485,316.96	92,414,862.50
2020	26,762,678.43	29,117,386.18
2021	38,421,582.89	38,421,582.89
AMBIENTE	11,667,623.48	12,484,391.82
2017	5,981,584.60	5,976,178.73
2018	1,445,642.09	1,445,642.09
2020	4,240,396.79	5,062,571.00
COMERCIO	5,652,996.04	10,446,263.80
2020	5,652,996.04	10,446,263.80
CULTURA Y DEPORTE	20,880,550.11	20,940,780.68
2018	1,442,417.86	1,442,417.86
2019	2,896,753.73	2,956,984.30
2020	16,541,378.52	16,541,378.52
EDUCACIÓN	373,713,593.28	364,845,482.72
2017	56,932,419.30	56,932,419.30
2018	93,642,686.38	80,107,130.69
2019	80,725,598.89	85,393,044.02
2020	104,588,721.58	104,588,721.58
2021	37,824,167.13	37,824,167.13
ENERGÍA	7,129,346.98	7,129,346.98

2021	7,129,346.98	7,129,346.98
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	31,184,921.70	32,260,539.43
2018	1,339,419.94	1,344,882.70
2019	28,366,469.01	28,997,180.17
2020	1,479,032.75	1,918,476.56
PESCA	1,695,796.76	1,503,592.64
2020	1,695,796.76	1,503,592.64
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	99,885,994.47	101,733,019.88
2017	4,666,379.82	4,985,977.37
2018	3,719,445.26	4,167,355.69
2019	10,868,890.06	10,868,890.06
2020	50,944,719.24	52,024,236.67
2021	29,686,560.09	29,686,560.09
PROTECCIÓN SOCIAL	90,773,038.77	90,773,038.77
2017	5,287,088.49	5,287,088.49
2018	7,123,768.76	7,123,768.76
2019	12,153,933.98	12,153,933.98
2020	28,788,486.65	28,788,486.65
2021	37,419,760.89	37,419,760.89
SALUD	238,026,369.26	257,159,848.85
2018	139,160,086.75	122,565,256.11
2019	393,932.00	393,932.00
2020	66,225,734.36	101,954,044.59
2021	32,246,616.15	32,246,616.15
SANEAMIENTO	167,341,404.13	168,329,481.14
2017	49,858,105.26	49,858,105.26
2018	80,229,535.31	80,573,345.17
2019	2,302,342.72	2,174,522.31
2020	19,186,209.61	19,958,297.17
2021	15,765,211.23	15,765,211.23
TRANSPORTE	908,550,055.42	913,427,657.38
2017	5,364,673.87	5,364,673.87
2018	350,592,920.47	354,213,848.05
2019	113,818,168.20	115,051,908.18
2020	182,299,362.37	182,299,362.37
2021	256,474,930.51	256,497,864.91
TURISMO	44,593,399.17	44,593,399.17
2018	6,828,622.20	6,828,622.20
2020	37,764,776.97	37,764,776.97
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	11,327,310.57	12,490,092.81
2017	651,437.55	651,437.55
2019	8,840,009.36	10,002,791.60
2021	1,835,863.66	1,835,863.66
	2,244,221,648.0	
TOTAL GENERAL	3	2,272,193,762.90

Nota: Elaboración Propia

El siguiente cuadro nos muestra el monto de inversión desde el año 2017 al 2021, para cada sector que está a cargo de la administración del Gobierno Regional de Arequipa.

Figura 26
Cartera de Inversión



Nota: MEF-INVIERTE.PE

La siguiente gráfica representa la cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE. PE), donde se puede observar que las brechas más importantes de poder cerrar son las de transporte que representa el 40% y el de educación con el 16.6%.

Tabla 30

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2009 al 2017 bajo el (invierte. Pe) del gobierno regional de Arequipa para el sector educación.

FUNCION	SUMA DE MONTO VIABLE	SUMA DE COSTO ACTUALIZADO
EDUCACIÓN	371,647,708.28	362,779,597.72
ACTIVO	354,403,421.77	345,535,311.21
2017	37,622,247.79	37,622,247.79
2018	93,642,686.38	80,107,130.69
2019	80,725,598.89	85,393,044.02
2020	104,588,721.58	104,588,721.58
2021	37,824,167.13	37,824,167.13
CERRADO	17,244,286.51	17,244,286.51
2017	17,244,286.51	17,244,286.51
Total general	371,647,708.28	362,779,597.72

Nota: Elaboración Propia.

En el siguiente cuadro la cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2009 al 2017 bajo el (INVIERTE. PE) del Gobierno Regional de Arequipa para el Sector Educación, durante los años del 2017 al 2021, los montos registrados en el módulo viable solo han sufrido una variación de reducción en el costo actualizado del año 2018 (Sinha y Bibhakar, 2023).

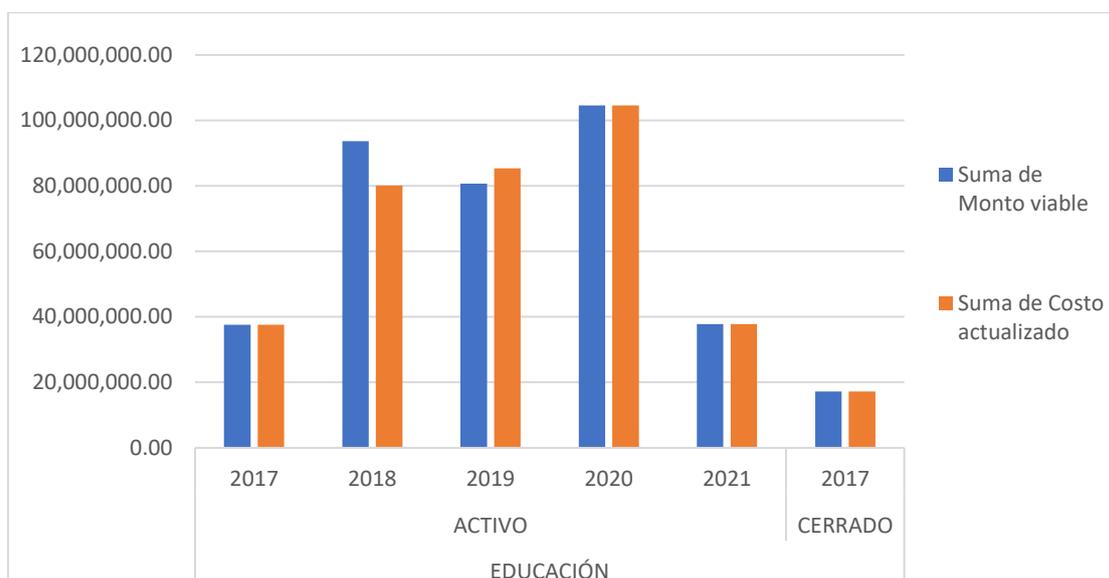
Asimismo, podemos observar que para el periodo 2020, a través del módulo de programación multianual se ha registrado el mayor monto viable para la ejecución de los proyectos de inversión pública del Gobierno Regional de Arequipa para el Sector Educación (Elizondo y Silvestre, 2023).

A pesar que en el año 2017 recién se instaura el INVIERTE.PE, este presentó mayor cantidad de viabilidad durante periodo de 2017 – 2018 en comparación con el SNIP durante periodo de 2015 – 2016. Se aprecia también que siendo el SNIP quien tuvo menor cantidad de proyectos declarados viables tuvo un monto de inversión mayor con respecto al INVIERTE.PE, esto se puede deber a que el INVIERTE.PE clasifica mejor la dimensión y complejidad de los proyectos por lo que el presupuesto está mejor ajustado y distribuido (Bodur Ün y Arkan, 2022).

Figura 27

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para

el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte. Pe) del gobierno regional de Arequipa para el sector educación.



Nota: Elaboración Propia.

Según la información de la cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE. PE) para el Gobierno Regional de Arequipa para el Sector Educación, que solo el 31.43% del monto registrado para el 2017 está en la fase cerrado, mientras que el 68.57% aún está en ejecución.

Tabla 31

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE.PE) del Gobierno Regional de Arequipa para el sector educación, con expediente técnico.

NR O	CUI	AÑO DE VIABILIDAD	COSTO ACTUALIZADO AL 2021	EXPEDIENTE TÉCNICO	PROGRAMACIÓN DE TIEMPO		MONTO EJECUTADO	TIPO DE CONTRATACIÓN
					INICIO EJECUCIÓN	FIN EJECUCIÓN		
1	2398241	2017	1,733,788.71	NO	1/02/2018	01/07/2018	0.00	No corresponde
2	2334621	2017	12,547,424.16	NO	NO REGISTRA	NO REGISTRA	0.00	No corresponde
3	2402810	2017	17,288,271.00	NO	1/07/2018	1/07/2019	0.00	No corresponde
4	2402936	2017	2,170,081.22	NO	1/03/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde

5	239781 9	2017	1,854,741.00	NO	1/02/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
6	240313 8	2017	17,244,286.51	NO	1/07/2018	1/02/2019	0.00	No corresponde
7	240317 8	2017	2,027,941.70	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
8	232282 5	2018	12,456,301.36	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
9	241918 0	2018	18,437,430.49	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
10	240417 6	2018	24,748,408.77	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
11	241947 4	2018	5,413,105.54	NO	1/10/2018	1/09/2019	0.00	No corresponde
12	240418 6	2018	4,372,317.05	SI	12/04/2019	31/05/2021	4,214,656.48	administración directa
13	240411 2	2018	414,631.28	SI	3/12/2018	14/02/2019	43,510.00	administración directa
14	240431 4	2018	2,179,203.71	NO	1/04/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde
15	243549 9	2018	6,530,212.46	NO	1/01/2019	1/01/2020	0.00	No corresponde
16	241957 4	2018	5,555,520.03	NO	1/12/2018	1/10/2019	0.00	No corresponde
17	230010 9	2019	4,111,417.60	SI	1/11/2019	12/07/2021	3,553,181.39	administración directa
18	245087 0	2019	2,422,426.53	SI	1/11/2019	24/10/2020	2,122,789.16	administración directa
19	241956 2	2019	21,440,384.44	SI	2/12/2019	25/05/2021	1,276,836.36	administración directa
20	247405 8	2019	879,224.48	NO	1/04/2020	01/08/2021	0.00	No corresponde
21	246203 5	2019	23,855,403.91	SI	1/11/2019	29/05/2020	58,866.07	Administración directa
22	212998 8	2019	3,443,223.31	SI	1/07/2021	31/12/2021	33,600.00	Administración directa
23	247502 9	2019	5,731,148.82	SI	1/04/2021	30/08/2021	2,731,243.12	Administración directa
24	247496 3	2019	2,898,885.91	NO	1/03/2020	1/07/2020	0.00	No corresponde
25	246928 6	2019	9,436,837.82	NO	1/05/2020	1/12/2020	0.00	No corresponde
26	247531 1	2019	7,972,329.56	NO	1/05/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
27	247532 3	2019	3,201,761.64	NO	1/07/2020	01/11/2020	0.00	No corresponde
28	249682 6	2020	16,703,350.65	NO	1/01/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
29	250488 6	2020	3,222,397.36	NO	1/04/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
30	250488 7	2020	3,704,388.61	NO	1/05/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
31	230011 7	2020	3,115,443.56	NO	1/08/2020	1/08/2020	0.00	No corresponde
32	249092 8	2020	3,899,474.27	NO	1/01/2021	1/07/2021	0.00	No corresponde
33	249227 4	2020	2,728,620.23	NO	1/02/2021	1/06/2021	0.00	No corresponde
34	249092 5	2020	7,685,294.96	NO	1/01/2020	1/04/2022	0.00	No corresponde
35	250681 8	2020	2,698,042.08	NO	1/04/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde
36	250501 1	2020	5,040,350.90	NO	1/11/2021	1/05/2022	0.00	No corresponde
37	250638 0	2020	5,686,522.71	NO	1/03/2021	1/03/2021	0.00	No corresponde
38	250488 8	2020	3,058,887.73	NO	1/03/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
39	250746 2	2020	2,752,895.28	NO	1/05/2021	1/05/2021	0.00	No corresponde
40	250631 0	2020	1,861,613.63	NO	1/03/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde

41	228511 4	2020	5,658,186.98	NO	1/02/2021	1/07/2021	0.00	No corresponde
42	230101 5	2020	4,017,508.70	NO	1/04/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde
43	231243 2	2020	3,357,194.87	NO	1/06/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde
44	250787 6	2020	2,859,809.16	NO	1/06/2020	1/11/2021	0.00	No corresponde
45	227269 7	2020	2,605,461.72	NO	1/06/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
46	250416 9	2020	5,252,723.28	NO	1/03/2021	1/01/2022	0.00	No corresponde
47	228351 0	2020	3,706,101.41	NO	1/05/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
48	240446 4	2020	2,255,525.82	NO	1/04/2018	1/08/2018	0.00	No corresponde
49	230357 9	2020	3,562,597.41	NO	1/04/2020	1/09/2021	0.00	No corresponde
50	228328 6	2020	1,870,217.72	NO	1/04/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde
51	250860 3	2020	7,286,112.54	NO	01/06/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
52	230011 6	2021	8,875,251.18	NO	1/07/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
53	251623 9	2021	4,509,258.00	NO	1/07/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
54	246921 9	2021	8,343,689.01	NO	1/01/2022	1/09/2022	0.00	No corresponde
55	250886 4	2021	2,806,352.07	NO	1/04/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
56	249227 2	2021	13,289,616.87	NO	1/03/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde

Nota: Aplicativo informático del SSI - MEF

Como se puede apreciar, la cartera de proyectos para el sector de educación del periodo del 2017 al 2021, con el nuevo sistema INVIERTE.PE, de los 56 proyectos viables solo se ha registrado 8 expedientes técnicos aprobados (Jansson y Calderón-Sandoval, 2024).

En el periodo 2018 de 09 proyectos declarados viables solo se han elaborado 02 expedientes técnicos, y estando actualmente en la fase de ejecución bajo la modalidad de administración directa, mientras que para el 2019 de 11 proyectos viables solo 06 tienen las mismas condiciones.

Por otro lado para el periodo 2017, 2020 y 2021 de los 07, 24 y 05 proyectos declarados viables respectivamente no se ha llegado a ejecutar los expedientes técnicos y según el registro del sistema aplicativo informático de seguimiento del MEF, en el seguimiento de ejecución muchos de ellos debieron ser ejecutados y según los plazos de ejecución para el año 2017 se debió entregar siete proyectos, para el año 2018 se debió entregar nueve proyectos y finalmente en el año 2019 se debió entregar 5 proyectos y 6 deberían estar en ejecución para el periodo 2021. Al hacer un análisis de la información registrada aplicativo informático del SSI – MEF, de la cartera de inversiones registradas en el módulo de programación

multianual para el periodo 2017 al 2021 del Gobierno Regional de Arequipa para el sector educación, podemos observar que la información no es exacta en vista que el CUI N° 2404464 fue declarado viable en el año 2020 y tiene fecha de ejecución del 01/04/2018 al 01/08/2018, fecha que es anterior a su viabilidad (Magnusdottir y Kronsell, 2024b).

Bajo la observación podemos exponer que aún no existe el cumplimiento de los plazos en la programación del cierre de brechas para el sector de educación del Gobierno Regional de Arequipa.

5.3. Discusión de resultados

Tabla 32

Evaluación de los proyectos de inversión pública, con expediente técnico, del periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE. PE) del GRA para el sector educación.

MATRIZ DE EVALUACIÓN	CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN							
	2404186	2404112	2300109	2450870	2419562	2462035	2129988	2475029
MONTO DE INVERSIÓN	S/ 14,525,327.32	S/ 2,273,817.09	S/ 3,358,080.22	S/ 2,459,664.10	S/ 21,606,756.30	S/ 20,732,976.51	S/ 3,443,223.31	S/ 5,152,992.18
MONTO APROBADO SEGÚN RESOLUCIÓN	S/ 2,877,936.06	S/ 414,631.28	S/ 3,168,909.13	S/ 1,923,068.57	S/ 20,126,034.07	S/ 23,855,403.91	S/ 3,443,223.31	S/ 5,731,148.82
COSTO DE INVERSIÓN TOTAL	S/ 4,372,317.05	S/ 2,273,817.09	S/ 4,111,417.60	S/ 2,422,426.53	S/ 21,440,384.44	S/ 23,855,403.91	S/ 3,443,223.31	S/ 5,731,148.82
FECHA DE REGISTRO	8/01/2018	17/01/2018	1/10/2019	11/06/2019	27/12/2018	18/09/2019	13/11/2019	27/12/2019
Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución								
A. Datos de la fase de Formulación y Evaluación, modificados en la fase de Ejecución	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
B. Datos de la fase de Ejecución	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
C. Datos de la fase de Ejecución; durante la ejecución física	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Formato N°12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones								

I EXPEDIENTE TÉCNICO- ET / DOCUMENTO EQUIVALENTE- NTE-DE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
II EJECUCIÓN FÍSICA	1/04/2019	3/12/2018	1/11/2019	1/11/2019	2/12/2019	1/11/2019	1/07/2021	1/04/2021
	31/10/2020	14/02/2019	12/07/2021	24/10/2020	25/05/2021	29/05/2020	31/12/2021	30/08/2021
PLAZO DE EJECUCIÓN								
DOCUMENTO DE APROBACIÓN	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 124-2019- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 261-2018- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 124-2019- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 486-2019- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 382-2019- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 474-2019- GRA/GRI	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA MUNICIPAL NRO 018-2020- MDSJDS	RESOLUCIÓN DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA NRO 559-2021 GRA/GRI
PLAZO DE EJECUCIÓN	180 DÍAS CALENDARIOS	30 DÍAS CALENDARIOS	180 DÍAS CALENDARIOS	120 DÍAS CALENDARIOS	540 DÍAS CALENDARIOS	210 CALENDARIOS	180 DÍAS CALENDARIO	180 DÍAS CALENDARIO
INFOBRAS								
INICIO DE OBRA	12/04/2019	NO SE ENCUENTRA REGISTRO	4/11/2019	4/11/2019	3/12/2020	NO SE HA REGISTRADO FECHA DE INICIO	NO REGISTRA	27/04/2021
FIN DE OBRA	10/10/2019		3/05/2020	3/03/2020	27/05/2022			25/10/2021
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	ADMINISTRACIÓN DIRECTA		ADMINISTRACIÓN DIRECTA	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	POR CONTRATA	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	POR CONTRATA	POR CONTRATA
III EJECUCIÓN FINANCIERA	4,214,656.48	407,043.13	3,553,181.39	2,122,789.16	1,276,836.36	58,866.07	33,600.00	2,731,243.12
2018	110,438.63	298,437.35	508,698.97					
2019	2,450,962.75	108,605.78	1,854,667.27	433,149.28	119,954.49	38,938.07		
2020	1,257,498.43		1,189,815.15	1,236,338.43	53,119.30	19,928.00	33,600.00	12,000.00
2021	395,756.67			453,301.45	1,103,762.57			2,719,243.12
IV ESTADO SITUACIONAL	87.13%	98.20%	86.40%	87.60%	6.00%	NO INFORMA	1%	47.70%
	OBRA PARALIZADA DESDE OCTUBRE DEL 2020	NO PRECISA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	NO INFORMA	NO REGISTRA	EJECUCIÓN

Nota: aplicativo Informático del SSI – MEF.

Se eligieron ocho proyectos de inversión pública de la GRA entre los del sector educativo que contaban con expedientes técnicos autorizados para construir la evaluación. Esto permitió que el desarrollo del estudio alcanzará los resultados adecuados (Ojwala et al., 2024).

Cada una de las matrices de evaluación está conformada por datos que fueron registrados mediante el sistema de monitoreo de información del MEF, el cual permite el reconocimiento y seguimiento de datos generales, así como su identificación, formulación y ejecución. Cada una de estas matrices de evaluación

también incluye varios subcriterios que están relacionados con los datos que la entidad ha registrado.

En primer lugar, se observa que mientras en 2018 sólo se registraron tres proyectos, es decir, el 38%, en 2019 se registraron seis proyectos, es decir, el 63%. Según el formato N°12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones, se analizó el seguimiento de ejecución de inversiones, de los PMI registrados todos cuentan su respectiva resolución que aprueba el expediente técnico. En este sentido, la ejecución física registrada con el GRA para cada proyecto de inversión pública no es congruente, no se registraron en el INFOBRAS.

Respecto al fin de la obra según el plazo aprobado en cada PMI, según su expediente técnico se puede analizar que de los cinco PMI que se registró el inicio de la obra, tres obras no cumplieron con el plazo, y actualmente se encuentra en ejecución. Mientras que uno de los PMI se encuentra en ejecución hasta el 2022 y su respectiva ejecución financiera solo representa el 6%, siendo incierta su cumplimiento de plazo.

Por último, respecto a la ejecución financiera y el estado situacional que representan los ocho proyectos de inversión pública en el SSI-MEF, aún no se registra su estado situacional respectivo. Tomando como principal fuente, el aplicativo INFORMÁTICO DEL SSI-MEF, con lo cual se mide los indicadores de eficiencia en el tiempo de la fase de ejecución de los proyectos de inversión pública del GRA.

A fin de contrastar los indicadores trazados, se ha realizado la evaluación técnica de cada CUI, donde se ha observado que el 25% de los proyectos programados por el GRA, no fueron ejecutados según los plazos programados, aun teniendo un expediente técnico aprobado, por las siguientes causales:

- El proyecto se encuentra con expediente técnico aprobado para su ejecución en el presente año elaborado por la municipalidad de San Juan de Siguan, se viene solicitando la aprobación para la asignación del presupuesto por la UEP GORE Arequipa y respecto al otro proyecto se observa que no existe información registrada.
- Solo el 75% de los proyectos programados por el GRA, se han desarrollado según lo programado.

- En promedio, el 100% de los proyectos de inversión pública no ha cubierto el plazo aprobado en el expediente técnico, sextuplicando el plazo de la ejecución programada.
- En el periodo 2020 existieron (atrasos y/o paralizaciones) que se reflejaron por desabastecimiento de materiales al tener los requerimientos pendientes por atender por el área de logística.
- Atrasos y/o paralizaciones por pluviales y de granizada, así mismo se advirtió la presencia de vientos fuertes en las tardes, por lo que se tuvo que paralizar los trabajos de altura como medida de seguridad, otra causal se puede atribuir a los fenómenos naturales propios de la zona.
- Otro de los motivos de ampliación de plazo programado es debido a la modificación del expediente técnico inicial.

Ahora sobre la línea de tiempo con los trabajos de ejecución de los proyectos está dentro del estado de emergencia, donde las paralizaciones se dieron hasta la implementación del plan para la vigilancia, prevención y control del covid-19 en el trabajo (Montero, 2019).

Otro de los motivos de paralización fue porque el GRA debió gestionar ante otra entidad públicas permisos y que no fueron contemplados dentro del plazo del expediente técnico (Requejo, 2023).

Tabla 33

Cronograma de cumplimiento programación de la ejecución de la inversión pública periodo 2017-2021.

Código de programa	Plazo de ejecución planificado	Plazo de ejecución real	% Variación	Desviación típica
2404186	180	1152	15.63%	687.3077913
2404112	30	N/C	0.00%	N/C
2300109	180	700	25.71%	367.6955262
450870	120	717	16.74%	422.1427484
2419562	540	540	100.00%	0
2462035	540	N/C	N/C	N/C
2129988	180	N/C	N/C	N/C
2475029	180	240	75.00%	42.42640687
Total de cumplimiento cronograma			16.66%	

Nota: INVIERTE.PE

Según los resultados obtenidos con la muestra seleccionada, sólo el 16.66% de los programas planificados se cumplieron en el plazo de ejecución planificado. Los demás programas escogidos como referencia oscilan entre el 15.63% y el 75% de cumplimiento, con retrasos superior a dos años en proyectos como el de la Primaria y Secundaria de la I.E. Nuestra Señora de la Medalla Milagrosa. Al calcularse la desviación estándar de las observaciones para comprobar el desfase de cumplimiento, se obtuvieron parámetros desviados de 42.42% hasta 687%. Por lo que se puede determinar que no existe eficiencia en el cumplimiento del cronograma de obras ejecutadas según los tiempos de programación. Por tanto, el programa INVIERTE. PE no es eficiente en este sentido (Cuba, 2021).

Tabla 34

Cronograma de cumplimiento programación de la ejecución de la inversión pública periodo 2017-2021 según avance físico.

Código de programa	Programa	Término según plazo de ejecución	% Avance de la		% Variación	Desviación típica
			Ejecución de la Inversión	% Avance Físico de la Inversión		
2404186		100.00%	40.20%	40.00%	60.00%	0.34583426
2404112		N/C	0.00%	0.00%	N/C	N/C
2300109		100.00%	65.10%	65.60%	34.90%	0.20006749
2450870		100.00%	83.70%	83.90%	16.30%	0.09353609
2419562		100.00%	5.50%	8.60%	94.50%	0.53687087
2462035		N/C	0.00%	0.00%	N/C	N/C
2129988		N/C	0.00%	0.00%	N/C	N/C
2475029		100.00%	56.00%	56.90%	44.00%	0.25147631
Total de cumplimiento cronograma			31.31%	31.88%	49.94%	

Nota: INVIERTE.PE

5.3.1. Análisis de la ejecución presupuestaria

Tabla 35

Variación del presupuesto aprobado programación de inversión pública periodo 2017-2021.

Código	Monto programado	Monto Actualizado	Monto aprobado según resolución	Desviación según resolución	% Presupuestado o aprobado etapa I	% Variación según programación	Desviación típica
2404186	14525327	10637158	2877936	11647391	19.81%	80.19%	5929939

2404112	2273817	1696209	414631	1859186	18.24%	81.76%	951547
2300109	3358080	4533057	3168909	189171	94.37%	5.63%	739060
2450870	2459664	2422427	1923069	536596	78.18%	21.82%	299633
2419562	21606756	20126034	20126034	1480722	93.15%	6.85%	854895
2462035	20732977	23855404	23855404	-3122427	115.06%	-15.06%	1802734
2129988	3026090	3443223	3443223	-417133	113.78%	-13.78%	240832
2475029	5152992	5731149	5731149	-578157	111.22%	-11.22%	333799
Promedio desviaciones							80.48%

Nota: Elaboración Propia de los autores

Según los resultados obtenidos con la muestra seleccionada en la primera fase de la aprobación del presupuesto existió una media de variación respecto de aprobación por resolución y el planificado de 80.48%. Por ejemplo, el proyecto con código único (2462035) presentó un incremento de 15.06% respecto al programado, mientras el (2404112) sufrió un déficit presupuestario de 80.19%. De los ocho proyectos utilizados como muestra el 62% aproximadamente no logró el presupuesto programado en la primera fase, mientras que el resto de los proyectos presentan excedentes en los gastos de capital planificados (Quispe, 2018).

Tabla 36

Variación del presupuesto aprobado programación de inversión pública segunda etapa periodo 2017-2021.

Código de programa	Programa	Monto actualizado	Desviación según resolución	% Presupuesto aprobado	% variación según programación
2404186	14,525,327.32	10,637,158.99	3,888,168.33	73.23%	26.77%
2404112	2,273,817.09	1,696,209.19	577,607.90	74.60%	25.40%
2300109	3,358,080.22	4,533,057.48	-131,174,977.26	134.99%	-34.99%
2450870	2,459,664.10	2,422,426.53	37,237.57	98.49%	1.51%
2419562	21,606,756.30	20,126,034.07	1,480,722.23	93.15%	6.85%
2462035	20,732,976.51	23,855,403.91	-3,122,427.40	115.06%	-15.06%
2129988	3,026,090.17	3,443,223.31	-417,133.14	113.78%	-13.78%
2475029	5,152,992.18	5,731,148.82	-578,156.64	111.22%	-11.22%
Promedio desviaciones				101.81%	

Nota: Elaboración Propia de los autores.

Referente a la variación del capital en la segunda fase, se obtuvo una media de 101.81% de variación de cumplimiento de presupuesto. A pesar de que existió una actualización del presupuesto aprobado, el 50% de los proyectos aún no alcanzan el presupuesto planificado. Por otra parte, el resto de la muestra presentó un incremento entre el 11% y el 34% del programado inicialmente. Por lo que se puede argumentar que referente a la optimización de gastos de capital, el programa no es eficiente ya que, no existe estabilidad respecto a los montos programas y el presupuesto aprobado por resolución. Esto influye en el cronograma de las obras, y cierre de las mismas. Además, afecta directamente en el proyecto básico de educación de Arequipa (Valverde, 2023).

Tabla 37

Eficiencia ejecución de obras públicas proyectos educación básica de Arequipa periodo 2017-2021

Proyectos planificados	Proyectos Activos	Proyectos terminados	%
56	55	1	1.82%

Nota: Elaboración Propia de los autores

Según lo obtenido con el cálculo de la eficiencia en la ejecución de obras públicas considerando los proyectos planificados y culminados en el periodo 2017 al 2021. Se puede decir que, INVIERTE. PE no es eficiente ya que, de 56 proyectos viables solo se ha culminado el 1.82%. Es decir, solo un proyecto de los planificados durante los años de examen (Lozada, 2018).

El informe de auditoría sobre la ejecución presupuestal de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa muestra algunas observaciones importantes sobre la transparencia en los procesos de contratación. Los datos documentales y las respuestas de las encuestas se combinan para identificar factores importantes que afectan la percepción de transparencia.

El informe de auditoría descansa los siguientes hallazgos.

Se encontró que los procesos de contratación no eran transparentes, como la falta de claridad en los criterios de selección y adjudicación de contratos.

Las decisiones tomadas durante el proceso de ejecución presupuestal no se respaldaron adecuadamente con suficiente rendición de cuentas y documentación.

Se encontró un incumplimiento de las normas establecidas para garantizar la transparencia, lo que genera desconfianza en los stakeholders y la ciudadanía.

Las percepciones de los actores involucrados en la implementación de proyectos de inversión pública en educación en Arequipa son similares:

Una gran cantidad de personas que participaron en la encuesta expresaron su descontento con la transparencia del manejo de recursos y expresaron preocupaciones sobre la falta de acceso a información detallada y oportuna.

Según los encuestados, los mecanismos de control y seguimiento de INVIERTE.PE no son suficientes para garantizar una gestión transparente de los recursos.

La transparencia en el manejo de los recursos de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa enfrenta desafíos importantes, según el análisis cuantitativo basado en el informe de auditoría y las encuestas realizadas. La falta de claridad en los procesos de contratación y una rendición de cuentas insuficiente son factores importantes que afectan negativamente la percepción de transparencia entre los interesados. Es crucial llevar a cabo acciones que fortalezcan los sistemas de regulación y garanticen el cumplimiento de las leyes para aumentar la confianza en la gestión de los fondos públicos.

Conclusiones

Primero. - Se identificaron deficiencias significativas en la eficiencia de la inversión en infraestructura educativa de nivel básico regular. Los resultados presentados en el capítulo 5 muestran que, de los 56 proyectos de preinversión viabilizados entre 2017 y 2021, solo 8 lograron formular expedientes técnicos, lo que evidencia un notable incumplimiento en la planificación. En particular, durante los años 2017, 2020 y 2021, no se registró avance alguno en la formulación de expedientes técnicos. Esta falta de progreso se refleja en una baja eficiencia operativa y un alto nivel de insatisfacción, con un 65.2% de los encuestados expresando insatisfacción con la calidad de los expedientes técnicos. Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de mejorar la gestión de recursos humanos y técnicos, aspectos fundamentales para garantizar la correcta formulación de expedientes y la adecuada ejecución de proyectos. La investigación concluye que es esencial fortalecer la capacidad operativa en la gestión de proyectos para cerrar las brechas de infraestructura educativa en el Gobierno Regional de Arequipa, asegurando que la inversión pública cumpla con sus objetivos de desarrollo y eficiencia.

Segundo. – El estudio revela una significativa ineficiencia en la ejecución de la inversión pública en infraestructura educativa por parte del Gobierno Regional de Arequipa, reflejada en la culminación de solo el 1.82% de los proyectos planificados. Esta baja tasa pone en evidencia deficiencias en la planificación, como se observa en los cronogramas de ejecución y el uso del presupuesto, donde se identificaron desviaciones notables. Asimismo, solo el 16.66% de los proyectos cumplió con los plazos establecidos, y la variación promedio del presupuesto aprobado alcanzó un alarmante 80.48%, lo que indica un uso ineficaz de los recursos financieros. Estos resultados, corroborados por encuestas y el análisis del Sistema de Seguimiento de Inversiones del MEF, señalan que, aunque la implementación del sistema INVIERTE.PE ha mejorado la transparencia y la articulación, persisten debilidades en las fases de formulación y ejecución de proyectos.

Tercero. – La gestión de recursos humanos es esencial para la modernización y eficacia en la administración pública. Esta investigación, utilizando un diseño no

experimental, transversal y descriptivo, ha demostrado que la falta de personal calificado en el Gobierno Regional de Arequipa es un factor crítico en las deficiencias observadas. Solo el 16.66% de los proyectos de infraestructura educativa se completaron a tiempo, con desviaciones de hasta un 687% en los cronogramas, y un 65.2% de insatisfacción en la calidad de los expedientes técnicos, lo que evidencia fallas en la gestión de las variables de eficiencia en la ejecución y calidad técnica. La operacionalización de estas variables mostró que la capacitación y la gestión adecuada de los recursos humanos son determinantes para mejorar estos aspectos. Mejorar la calidad de los documentos técnicos y la eficiencia de los procesos no solo optimiza la prestación de servicios y genera valor público, sino que también incrementa la confianza de la ciudadanía en las autoridades y líderes políticos, cumpliendo así con los objetivos planteados en la investigación.

Recomendaciones

Primero. - Se recomienda elevar el estándar de calidad de los estudios de preinversión e inversión mediante la colaboración entre la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas, en su rol rector del INVIERTE.PE, y la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR). Juntos, deben diseñar programas de capacitación en inversión pública, considerando las brechas de capacidades existentes en los funcionarios y servidores responsables de estas funciones en el Gobierno Regional de Arequipa. Además, se sugiere que el Gobierno Regional desarrolle un plan integral de capacitación para el personal de las áreas involucradas, como la Gerencia Regional de Infraestructura, Subgerencia de Ejecución de Proyectos, Subgerencia de Formulación de Proyectos de Inversión, Gerencia Regional de Supervisión y Liquidación, Oficina de Presupuesto y Tributación, Oficina de Programación Multianual de Inversiones, y Oficina de Logística y Patrimonio.

Segundo. - Es necesario mejorar los mecanismos de monitoreo y evaluación de los proyectos de obras públicas en el Gobierno Regional de Arequipa. Esto implica establecer mecanismos claros de monitoreo y evaluación, bajo una estrategia de comunicación efectiva. Los proyectos deben ser revisados y evaluados bajo el enfoque de la Programación Multianual de Inversiones Públicas, con el objetivo de evaluar su eficacia y eficiencia, asegurando así su productividad y su alineación con el cierre de brechas.

Tercero. - Se sugiere implementar y fortalecer el Sistema de Control Interno en el gobiernos regionales de Arequipa, especialmente en lo que respecta a la ejecución y post-ejecución de obras de inversión pública. Esto facilitará una adecuada fiscalización y planificación de los proyectos de inversión pública, permitiendo la adopción de medidas contingentes y preventivas ante eventualidades durante su ejecución. Un sistema robusto de control interno contribuirá a una ejecución eficiente de la inversión pública, colaborando así con los objetivos del INVIERTE.PE.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo Correa, D., Montero Castillo, P. M., & Marrugo Ligardo, Y. A. (2023). Food waste management: a view from Colombian public policy | Gestión de desperdicios alimentarios: una visión desde la política pública colombiana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(102), 769-784. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.20>
- Avila Morales, H., Palumbo Pinto, G. B., De la Cruz Rios, H. A., & Ogosi Auqui, J. A. (2022). Strategic decision-making in public management for social development | Toma de decisiones estratégicas en la gestión pública para el desarrollo social. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(7), 648-662. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.42>
- Blanco Torres, Y., Zuleta Pérez, M. J., & Vásquez Maestre, M. C. (2022). Models of public management in education: verticality versus horizontality | Modelos de gestión pública en educación: verticalidad versus horizontalidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1405-1422. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.8>
- Campos Acuña, C. (2022). MANAGEMENT PERSONNEL IN PUBLIC ADMINISTRATIONS: CURRENT STATE OF AFFAIRS AND FUTURE PROSPECTS OF THE “HINGE” ELEMENT OF PUBLIC MANAGEMENT | El personal directiu en les administracions públiques: estat de la seva situació i perspectives de futur de l'elem. *Revista Catalana de Dret Public*, 2022(65), 37-57. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i65.2022.3893>
- Canela, A. R., & Moreno-Brid, J. C. (2022). A New Index for Public Investment Management | Un nuevo índice para la gestión de la inversión pública. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Epoca*, 17(1). <https://doi.org/10.21919/remef.v17i1.703>
- Cortez, I. A. R. (2023). Socio-territorial segregation and public investment as a way to reduce it | Segregación socio-territorial y la inversión pública como vía para su reducción. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 43(2), 451-488. <https://doi.org/10.5209/aguc.90584>
- Cueva Vega, E., Chauca Valqui, P., Zumaeta Barrientos, M. R., & Cruz Caro, O. (2023). Public management and development of the education and health sector of the amazon region, Peru | Gestión pública y desarrollo del sector educativo y de salud de la Región Amazonas, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1486-1503. <https://doi.org/10.52080/RVGLUZ.28.104.7>
- da Silva, A. B., Ferreira, A. C. S., & Moutinho, V. F. (2023). Determinants of irregularities in municipal public management: the case of municipalities in the state of São Paulo | Determinantes das irregularidades na gestão pública municipal: o caso dos municípios do estado de São Paulo | Determinantes de las irregu. *Revista de Administracao Publica*, 57(5). <https://doi.org/10.1590/0034-761220220398x>
- Damonte, G., Ulloa, A., Quiroga, C., & López, A. (2022). The commitment to infrastructure: Public investment and the reproduction of water scarcity in contexts of large mining in Peru and Colombia | La apuesta por la infraestructura: Inversión pública y la reproducción de la escasez hídrica en contextos de gran. *Estudios Atacamenos*, 68. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2022-0002>

- Dorado, C. B., Murillo-Vargas, G., & González-Campo, C. H. (2022). Management and university organization to face the COVID-19 pandemic. Contributions from the public university in Colombia | Gestión y organización universitaria para enfrentar la pandemia de COVID-19. Aportes desde la universidad pública en Colombia. *Apuntes*, 49(92), 61-83. <https://doi.org/10.21678/apuntes.92.1680>
- Estévez, A. M. (2022). THE INSTITUTIONALIZATION OF TELECONFERENCING AS A MANAGEMENT TECHNOLOGY DURING THE COVID-19 PANDEMIC: THE CASE OF THE ARGENTINE PUBLIC ADMINISTRATION | LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA TELECONFERENCIA COMO TECNOLOGÍA DE GESTIÓN DEBIDO A LA PANDEMIA DEL COVID. *Revista de Gestión Pública*, 11(1), 31-54. <https://doi.org/10.22370/RGP.2022.11.1.3581>
- Fardella, C., Baleriola, E., Valdés, R., & Jiménez, F. (2023). Transformative Initiatives in Vulnerable Schools: Notes for the New Public Management | Iniciativas transformadoras em escolas vulneráveis: notas para a nova gestão pública | Iniciativas transformadoras en escuelas vulnerables: notas para la nueva gestión. *Revista Colombiana de Educacion*, 89, 126-147. <https://doi.org/10.17227/rce.num89-14198>
- Feliu, J. M. G. (2022). EL NECESARIO BIG BANG EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA: HACIA UNA VISIÓN DISRUPTIVA REGULATORIA Y EN LA GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA, QUE PONGA EL ACENTO EN LA CALIDAD. *Revista General de Derecho Administrativo*, 59.
- Ghiggo, B., Gilberto, F., Uribe-Hernández, Cecilia, Y., Revilla, C., Adolfo, Oxolón, V., & Mercedes, J. (2022). Modernization of the State in public management: Systematic review | Modernización del Estado en la gestión pública: Revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(ESPECIAL 5), 290-301. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38164>
- Gómez, M. G. O. (2022). Governance as a public management model under debate: a brief analysis of the IOM Migration Governance Framework | La gobernanza como modelo de gestión pública a debate: breve análisis del Marco de Gobernanza sobre la Migración de la OIM. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 52(137), 587-608. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v52n137.a10>
- Guglielmucci, A. (2022). Public memory of State terrorism in Argentina: Management, narrative authority and disputed rights | Memoria pública sobre el terrorismo de Estado en Argentina: Gestión, autoridad narrativa y derechos en disputa. *Revista de Antropología Social*, 31(1), 33-45. <https://doi.org/10.5209/raso.81074>
- Hernández-Bonivento, J., Vial-Cossani, M. C., & Moller, F. (2022). Subnational public management and territorial development: analysis of the departmental governments of Colombia | Gestión pública subnacional y desarrollo territorial: análisis de los gobiernos departamentales de Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1345-1361. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.4>
- Hernández-Núñez, I. E. (2022). INCIDENCE ON THE GRANTING OF CREDIT TO PRIVATE INVESTMENT FOR THE ACQUISITION OF DOMESTIC PUBLIC DEBT OF THE HONDURAN BANKING SYSTEM: CROWDING OUT | INCIDENCIA EN OTORGAMIENTO DE CRÉDITO A INVERSIÓN PRIVADA POR ADQUISICIÓN DE DEUDA PÚBLICA DOMÉSTICA DEL. *Universidad y Sociedad*, 14(6), 752-767.

- Joaquín, V.-O. J., Rodolfo, B. G. A., Emperatriz, C. C. S., & Alberto, M. P. L. (2023). On-line government and new trends in public management: the Peruvian case | Gobierno en línea y nuevas tendencias de la gestión pública: caso peruano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 580-594. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.36>
- Labraña, J., & Brunner, J.-J. (2022). The ideology of new public management from the point of view of Chilean university managers: a multiple case study | A ideologia da nova gestão pública na perspectiva dos diretores das universidades chilenas: um estudo de casos múltiplos | La ideología de. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(38), 3-23. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.38.1433>
- Lacho Gutiérrez, P., Pacovilca Alejo, O. V., Zea Montesinos, C. C., & Pacovilca Alejo, G. S. (2023). PUBLIC INVESTMENT IN HEALTH AND HEALTH INDICATORS OF HEALTH SERVICES IN THE REGION OF HUANCVELICA-PERU | INVERSIÓN PÚBLICA EN SALUD E INDICADORES SANITARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA-PERÚ. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 668-681.
- Maita-Cruz, Y. M., Flores-Sotelo, W. S., Maita-Cruz, Y. A., & Cotrina-Aliaga, J. C. (2022). Artificial intelligence in public management in times of Covid-19 | Inteligencia artificial en la gestión pública en tiempos de Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(ESPECIAL 5), 331-340. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38167>
- Martel, A. T. (2022). Planificación e Inversión Pública: Latinoamérica, El Caribe y España. *Cuadernos del Cendes*, 39(109), 151-169.
- Melati, C., & Janissek-Muniz, R. (2022). Intelligence in public management: an analysis from an institutional perspective | A inteligência na gestão pública: uma análise sob a perspectiva institucional | La inteligencia en la gestión pública: un análisis desde una perspectiva institucional. *Revista de Administracao Publica*, 56(6), 721-744. <https://doi.org/10.1590/0034-761220220103X>
- Molina, B. G. (2022). Organization and management of andalusian health within the framework of the national health system. Primary care and specialized care; strengthening clinical management; advances in public health management; stakeholder participation; health innovation |. *Revista de Derecho de la Seguridad Social, Laborum*, 2022(4), 231-278.
- Morales-Piñero, J., Niño-Muñoz, D., & Lesmes-Cárdenas, D. (2022). Public or private management of universities: Which is the most efficient option for a public policy in higher education in Colombia? | Gestão pública ou privada das universidades: Qual é a opção mais eficiente para uma política pública de educação superi. *Education Policy Analysis Archives*, 30. <https://doi.org/10.14507/EPAA.30.7310>
- Mota, J. L. H. (2022). FISCAL POSITION, PUBLIC INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH. A TAX RULE APPLICATION FOR MEXICO | POSICION FISCAL, INVERSION PUBLICA Y CRECIMIENTO ECONOMICO. UNA APLICACION DE REGLA FISCAL PARA MEXICO. *Revista de Análisis Económico*, 37(2), 69-97. <https://doi.org/10.4067/s0718-88702022000200069>
- Palumbo Pinto, G. B., Tejada Estrada, G. C., Inche Mitman, J. L., & Gomero Mancesidor, J. M. (2022). Citizen participation and public management in Lima,

- Perú | Participación ciudadana y gestión pública en Lima, Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1474-1488. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.12>
- Placeres, I. B. (2022). PUBLIC INVESTMENT AND POVERTY: THE ECUADORIAN CASE UP TO 2020 | Inversión pública y pobreza: el caso ecuatoriano hasta 2020. *Universidad y Sociedad*, 14(S1), 656-665.
- Rincón Martínez, A. M., Obando Peralta, E. C., Durand Azcárate, L. A., & Alza Collantes, C. J. (2023). Ethics, the state and public management in Latin America | Ética, estado y gestión pública en América Latina. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 384-399. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.24>
- Rodríguez Hitos, A., & López Sako, M. J. (2023). THE TELEMATIC HYPERCONNECTIVITY OF LEGAL PROFESSIONALS AND COLLABORATORS IN PUBLIC MANAGEMENT AND THEIR RIGHT TO DIGITAL DISCONNECTION AND RECONCILIATION OF WORK AND FAMILY LIFE. THE PERMANENT POSSIBILITY OF SENDING AND RECEIVING INFORMATION 24/7, A RIGHT. *Revista General de Derecho Administrativo*, 2023(62).
- Ruiz Mármol, E. E., González Sousa, R., & Pino Remache, P. E. (2022). HINDSIGHT OF PUBLIC MANAGEMENT FROM THE PERSPECTIVE OF THE RURAL COMMUNITIES OF PASTAZA. AMAZON ECUADOR | RETROSPECTIVA DE LA GESTIÓN PÚBLICA DESDE LA ÓPTICA DE LAS COMUNIDADES RURALES DE PASTAZA. AMAZONIA ECUADOR. *Universidad y Sociedad*, 14(S6), 698-715.
- Ruth, C.-J., Bessy, C.-S., & William, C. P. F. (2023). Strategic governance in the context of economic development and public investment | Gobernabilidad estratégica en el contexto del desarrollo económico y la inversión pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(10), 1246-1263. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.23>
- Sampedro, M. C., & García, A. V. (2023). Ethics in Public Management: The Case of Spain | La ética en la gestión pública El caso de España. *Gestion y Política Publica*, 32(2), 1-28. <https://doi.org/10.60583/gypv.v32i2.8119>
- Sánchez-Huamán, Y. D., Villafuerte-Miranda, C. A., Flores-Morales, J. A., & Neyra-Huamani, L. (2023). Organizational change management in public administration. A case study | Gestión del cambio organizacional en la Administración Pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(10), 1126-1139. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.16>
- Semenets-Orlova, I., Kushnir, V., Rodchenko, L., Chernenko, I., Druz, O., & Rudenko, M. (2023). ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL CHANGES MANAGEMENT IN PUBLIC SECTOR (CASE OF PUBLIC ADMINISTRATION DURING WAR TIME) | DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL E GESTÃO DE MUDANÇAS EDUCACIONAIS NO SETOR PÚBLICO (CASO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO DE G. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1699>
- Sena, G. A., da Silveira Cunha, N. R., Emmendoerfer, M. L., & Moura, L. R. C. (2022). Competency-based management in Brazilian public administration: an analysis of electoral justice | La gestión por competencias en la administración

- pública brasileña: un análisis de la justicia electoral. *Revista Científica General Jose Maria Cordova*, 20(39), 527-545. <https://doi.org/10.21830/19006586.834>
- Sierra, L. P., López, J. G. V., Morales, J. A. R., & Aguilar-Barreto, A. J. (2023). Measuring Scale for the Evaluation of the Sustainable Development Goals in Public Investment Projects. The case of Morro de Moravia Project in Medellin, Colombia | Escala de medição para avaliação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em projetos d. *Cuadernos de Administracion*, 36. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao36.emeod>
- Sierra, R. H. V., & Morillo, J. E. P. (2022). Archivistic Formation in Colombia: a Comparative View from the National Public Policy on Document Management | Formación Archivística en Colombia: Una mirada comparativa desde la política pública nacional sobre gestión documental. *Investigación Bibliotecologica*, 36(92), 59-83. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2022.92.58514>
- Stecher, A., Valenzuela Bustos, A., & Soto Roy, Á. (2023). CRITICAL ANALYSIS OF DISCOURSE AND ORGANIZATIONAL STUDIES. THE CASE OF THE MANAGEMENT REFORM TO PUBLIC ADMINISTRATION IN CHILE | ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO E ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. O CASO DA REFORMA GERENCIAL DA GESTÃO PÚBLICA NO CHILE | Análisis críti. *Innovar*, 33(90). <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n90.111443>
- Tamsah, H., Nurung, J., Nasriani, & Yusriadi, Y. (2023). TALENT AND KNOWLEDGE MANAGEMENT ON EMPLOYEE PERFORMANCE IN PUBLIC ORGANIZATION | GESTIÓN DEL TALENTO Y EL CONOCIMIENTO SOBRE EL DESEMPEÑO DE LOS EMPLEADOS EN LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS | A GESTÃO DO TALENTO E DO CONHECIMENTO NO DESEMPENHO DOS COLABORADOR. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1557>
- Tudela-Mamani, J. W., Cahui-Cahui, E., & Humpiri-Yucra, J. (2023). Public Investment and Property Tax Collection, an Application of Panel Data by Clusters in Provincial Local Governments of the Southern Macro-region of Peru, 2010-2020 | Inversión pública y recaudación del impuesto predial, una aplicación de datos de pane. *Apuntes*, 51(96), 5-38. <https://doi.org/10.21678/apuntes.96.1841>
- Valdés, R., Campos, F., & Fardella, C. (2023). Educación inclusiva y nueva gestión pública en las políticas de liderazgo escolar en Chile. *Perfiles Educativos*, 45(179), 113-128. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.179.60900>
- Valdez Zepeda, A. (2022). Public Managemet Model: Bureaucratic and Post-Bureaucratic Archetype | Modelo de Gestión Pública: Arquetipo Burocrático y Post-burocrático. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1332-1344. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.3>
- Vera, A. G., Rivas, J. G. D., & Ruiz, E. E. A. R. (2023). Public Debt in the Development of the Regions: An investment approach for competitiveness | Deuda Pública en el Desarrollo de las Regiones: Un enfoque de inversión para la competitividad. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(2), 123-138. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i2.39965>
- Víctor, L.-R. S., Delicia, H. L. F., Rolando, U. A. L., & Alonso, E. C. R. (2023). Prospective and modernization of public management in local government | Prospectiva y modernización en la gestión pública en gobierno locales. *Revista*

- Venezolana de Gerencia*, 28(9), 501-517.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.31>
- Yllán Ramírez, E., & De la Garza Montemayor, D. J. (2022). New Public Management in México: Implementation and disappearance of the Seguro Popular institution | Nueva Gestión Pública en México: Implementación y desaparición del Seguro Popular. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1313-1331. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.2>
- Yohana, S. B. K., Jaidith, E. V., & María, A. Z. L. (2022). Public management of higher education: reality and challenges | Gestión pública de la educación superior: realidad y retos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1423-1442. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.9>
- Zambrano Dueñas, D. A., & Zambrano Zambrano, M. I. (2023). Information and Communication Technologies in local public management | Tecnologías de Información y Comunicación en la gestión pública local. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1519-1533. <https://doi.org/10.52080/RVGLUZ.28.104.9>

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: LA EFICIENCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA POR LOS GOBIERNOS LOCALES EN INFRAESTRUCTURA EDUCACIÓN DEL NIVEL BÁSICO REGULAR

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p>Interrogante principal</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación con el nivel de eficiencia en la ejecución de inversiones en educación alcanzado por el gobierno Regional, durante el periodo 2017-2021?</p> <p>Interrogantes específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la relación entre la capacidad de las Unidades Formadoras y la calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación? 	<p>Objetivo general</p> <p>Explicar la influencia de la calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación en el nivel de eficiencia en la ejecución de inversiones en educación alcanzado por el gobierno regional durante el periodo 2017-2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer la relación entre la capacidad de las Unidades Formadoras y la calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación. - Establecer la 	<p>Hipótesis general</p> <p>Hipótesis General</p> <p>A mayor calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación se mejora el nivel de eficiencia en la ejecución de inversiones en educación alcanzado por el gobierno regional durante el periodo 2017-2021.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - A mayor capacidad de las Unidades Formadoras se mejora la calidad de los documentos técnicos en la fase de formulación y evaluación. - A mayor calidad de los términos de referencia para la elaboración de los documentos técnicos se mejora la calidad de dichos documentos 	<p>Variable Independiente</p> <p>La calidad de los documentos técnicos</p> <p>Capacidad de las UF</p> <p>Calidad de los Términos de Referencia)</p>	<p>Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Método: Hipotético - Deductivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental, de corte transversal</p> <p>Enfoque de estudio: Cuantitativo</p> <p>Población: Está conformada por el gobierno regional de Arequipa donde se hizo efectivo la inversión pública del gobierno regional en infraestructura hacia el sector educación, cuyos datos serán obtenidos a partir de la información manejada por el Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.</p> <p>Muestra: La muestra de la presente investigación está vinculada a los 56 proyectos de inversión pública declarados viables y aprobados con expediente técnico con la condición de proyectos cerrados para el periodo del 2011 al 2020.</p> <p>Técnicas de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental - Análisis de las encuestas <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía análisis Documental - Ficha bibliográfica

<p>- ¿Cuál es la relación entre la calidad de los términos de referencia para la elaboración de los documentos técnicos se mejora la calidad de dichos documentos técnicos?</p>	<p>relación entre la calidad de los términos de referencia para la elaboración de los documentos técnicos se mejora la calidad de dichos documentos técnicos.</p>	<p>técnicos.</p>	<p>Variable Dependiente La eficiencia en la ejecución de inversiones (Tiempo, Costo)</p>	
---	---	------------------	---	--

ANEXO B. INSTRUMENTO

Estimado(a) trabajador(a),

Reciba mis saludos cordiales. Le solicito su colaboración para responder este cuestionario, que es parte de una investigación confidencial y anónima. Sus respuestas serán tratadas con la máxima privacidad y nunca se compartirán datos individuales con terceros.

Por favor, marque con una "X" la casilla que mejor represente su opinión:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. A veces
4. Casi siempre
5. Siempre

VARIABLE 1: INVIERTE.PE

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
	D1: Rendición de cuentas del gasto público a través de los sistemas administrativos del invierte.pe					
1	¿Con qué frecuencia el INVIERTE.PE aseguran una adecuada rendición de cuentas del gasto público en la ejecución de inversiones para educación básica regular en el GRA?					
2	¿Cómo evalúa usted la transparencia en el manejo de los recursos destinados a la inversión pública en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa?					
3	En su opinión, ¿qué tan efectivos son los mecanismos de control y seguimiento del INVIERTE.PE para garantizar una correcta rendición del gasto público de las cuentas en la ejecución de proyectos educativos en el GRA?					
	D2. Gestión de proyectos y evaluación de expedientes técnicos					

4	¿Con qué frecuencia las desviaciones respecto al costo del expediente técnico afectan la ejecución de proyectos de infraestructura en su entidad?					
5	¿Cuál es la percepción de los stakeholders sobre la calidad de los expedientes técnicos utilizados en la ejecución de proyectos de inversión para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa?					
6	¿Cómo influyen los expedientes técnicos en las variaciones de costos los proyectos de infraestructura para educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa?"					
D3. Desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular						
7	¿En qué medida el INVIERTE.PE contribuye a mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa?					
8	¿Cómo calificaría usted la gestión del desarrollo regional de infraestructura en educación básica regular por parte del INVIERTE.PE en Arequipa?					
9	¿Qué tan importante es la evaluación de expedientes técnicos para garantizar el éxito de los proyectos de infraestructura educativa y sean oportunamente registrados en el INVIERTE.PE?					

VARIABLE 2: INVERSION PUBLICA

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
	D4. Marco Normativo de la ley del invierte.pe					

10	¿En qué medida considera usted que el marco normativo del INVIERTE.PE facilita la ejecución eficiente de proyectos de inversión en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa?					
11	¿Cómo evaluaría la eficiencia y eficacia del marco normativo de INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa para asegurar la transparencia en la ejecución de inversiones en educación básica regular?"					
12	¿Qué tan bien se ajustan las normativas del INVIERTE.PE a las necesidades específicas de ejecución de proyectos de infraestructura educativa en el contexto del Gobierno Regional de Arequipa?					
D5. Recursos Humanos de las fases del invierte.pe						
13	¿Con qué frecuencia considera usted que los recursos humanos involucrados en las fases del INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa están adecuadamente capacitados y especializados para la eficiente ejecución de la inversión pública en educación de nivel básico regular?					
14	¿En qué medida considera usted que existe suficiente capacitación y especialización del personal encargado de la formulación y evaluación de estudios de pre inversión en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa?					
15	¿Cómo evalúa usted la coordinación entre los equipos técnicos y administrativos en el INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa para la ejecución eficiente de proyectos educativos en nivel básico regular?					

D6. Adquisición y contrataciones de los bienes y servicios de las obras						
16	¿Con qué frecuencia se cumplen los plazos establecidos para la adquisición de bienes y servicios necesarios en las obras financiadas por el INVIERTE.PE en el Gobierno Regional de Arequipa?					
17	¿Cómo evalúa usted la transparencia en los procesos de contratación de bienes y servicios dentro del INVIERTE.PE del Gobierno Regional de Arequipa en la ejecución de proyectos educativos de nivel básico regular?					
18	¿Considera que las políticas de contratación para el INVIERTE.PE facilitan una ejecución más eficiente de las inversiones en educación básica regular en el Gobierno Regional de Arequipa?					
D7. Evaluación de proyectos y seguimiento de la ejecución del expediente técnico						
19	¿Cómo evaluaría usted la efectividad del INVIERTE.PE en la evaluación y seguimiento de la ejecución de los expedientes técnicos de proyectos educativos en el Gobierno Regional de Arequipa?					
20	¿En qué medida considera que el INVIERTE.PE contribuye a la reducción de modificaciones y ampliaciones presupuestales en los proyectos de inversión pública de educación básica regular en Arequipa?					
21	¿Cree usted que el INVIERTE.PE facilita un seguimiento adecuado del avance físico y financiero de los proyectos					

	de inversión en educación básica regular, asegurando una ejecución eficiente en el Gobierno Regional de Arequipa?					
--	---	--	--	--	--	--

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO C. CARTERA DE INVERSIONES

Cartera de inversiones registradas en el módulo de programación multianual para el periodo 2017 al 2021 bajo el (invierte. Pe) del Gobierno Regional de Arequipa para el sector educación, con expediente técnico.

NRO	CUI	AÑO DE VIABILIDAD	COSTO ACTUALIZADO AL 2021	EXPEDIENTE TECNICO	PROGRAMACION DE TIEMPO		MONTO EJECUTADO	TIPO DE CONTRATACION
					INICIO EJECUCION	FIN EJECUCION		
1	2398241	2017	1,733,788.71	NO	1/02/2018	01/07/2018	0.00	No corresponde
2	2334621	2017	12,547,424.16	NO	NO REGISTRA	NO REGISTRA	0.00	No corresponde
3	2402810	2017	17,288,271.00	NO	1/07/2018	1/07/2019	0.00	No corresponde
4	2402936	2017	2,170,081.22	NO	1/03/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde
5	2397819	2017	1,854,741.00	NO	1/02/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
6	2403138	2017	17,244,286.51	NO	1/07/2018	1/02/2019	0.00	No corresponde
7	2403178	2017	2,027,941.70	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
8	2322825	2018	12,456,301.36	NO	1/04/2018	1/09/2018	0.00	No corresponde
9	2419180	2018	18,437,430.49	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
10	2404176	2018	24,748,408.77	NO	1/10/2018	1/06/2019	0.00	No corresponde
11	2419474	2018	5,413,105.54	NO	1/10/2018	1/09/2019	0.00	No corresponde
12	2404186	2018	4,372,317.05	SI	12/04/2019	31/05/2021	4,214,656.48	administración directa
13	2404112	2018	414,631.28	SI	3/12/2018	14/02/2019	43,510.00	administración directa
14	2404314	2018	2,179,203.71	NO	1/04/2018	1/07/2018	0.00	No corresponde
15	2435499	2018	6,530,212.46	NO	1/01/2019	1/01/2020	0.00	No corresponde
16	2419574	2018	5,555,520.03	NO	1/12/2018	1/10/2019	0.00	No corresponde
17	2300109	2019	4,111,417.60	SI	1/11/2019	12/07/2021	3,553,181.39	administración directa
18	2450870	2019	2,422,426.53	SI	1/11/2019	24/10/2020	2,122,789.16	administración directa
19	2419562	2019	21,440,384.44	SI	2/12/2019	25/05/2021	1,276,836.36	administración directa
20	2474058	2019	879,224.48	NO	1/04/2020	01/08/2021	0.00	No corresponde
21	2462035	2019	23,855,403.91	SI	1/11/2019	29/05/2020	58,866.07	Administración directa
22	2129988	2019	3,443,223.31	SI	1/07/2021	31/12/2021	33,600.00	Administración directa
23	2475029	2019	5,731,148.82	SI	1/04/2021	30/08/2021	2,731,243.12	Administración directa
24	2474963	2019	2,898,885.91	NO	1/03/2020	1/07/2020	0.00	No corresponde
25	2469286	2019	9,436,837.82	NO	1/05/2020	1/12/2020	0.00	No corresponde
26	2475311	2019	7,972,329.56	NO	1/05/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
27	2475323	2019	3,201,761.64	NO	1/07/2020	01/11/2020	0.00	No corresponde
28	2496826	2020	16,703,350.65	NO	1/01/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
29	2504886	2020	3,222,397.36	NO	1/04/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
30	2504887	2020	3,704,388.61	NO	1/05/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
31	2300117	2020	3,115,443.56	NO	1/08/2020	1/08/2020	0.00	No corresponde
32	2490928	2020	3,899,474.27	NO	1/01/2021	1/07/2021	0.00	No corresponde
33	2492274	2020	2,728,620.23	NO	1/02/2021	1/06/2021	0.00	No corresponde
34	2490925	2020	7,685,294.96	NO	1/01/2020	1/04/2022	0.00	No corresponde
35	2506818	2020	2,698,042.08	NO	1/04/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde

36	2505011	2020	5,040,350.90	NO	1/11/2021	1/05/2022	0.00	No corresponde
37	2506380	2020	5,686,522.71	NO	1/03/2021	1/03/2021	0.00	No corresponde
38	2504888	2020	3,058,887.73	NO	1/03/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
39	2507462	2020	2,752,895.28	NO	1/05/2021	1/05/2021	0.00	No corresponde
40	2506310	2020	1,861,613.63	NO	1/03/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde
41	2285114	2020	5,658,186.98	NO	1/02/2021	1/07/2021	0.00	No corresponde
42	2301015	2020	4,017,508.70	NO	1/04/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde
43	2312432	2020	3,357,194.87	NO	1/06/2021	1/09/2021	0.00	No corresponde
44	2507876	2020	2,859,809.16	NO	1/06/2020	1/11/2021	0.00	No corresponde
45	2272697	2020	2,605,461.72	NO	1/06/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
46	2504169	2020	5,252,723.28	NO	1/03/2021	1/01/2022	0.00	No corresponde
47	2283510	2020	3,706,101.41	NO	1/05/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
48	2404464	2020	2,255,525.82	NO	1/04/2018	1/08/2018	0.00	No corresponde
49	2303579	2020	3,562,597.41	NO	1/04/2020	1/09/2021	0.00	No corresponde
50	2283286	2020	1,870,217.72	NO	1/04/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde
51	2508603	2020	7,286,112.54	NO	01/06/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
52	2300116	2021	8,875,251.18	NO	1/07/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
53	2516239	2021	4,509,258.00	NO	1/07/2021	1/11/2021	0.00	No corresponde
54	2469219	2021	8,343,689.01	NO	1/01/2022	1/09/2022	0.00	No corresponde
55	2508864	2021	2,806,352.07	NO	1/04/2021	1/12/2021	0.00	No corresponde
56	2492272	2021	13,289,616.87	NO	1/03/2021	1/08/2021	0.00	No corresponde

Nota: aplicativo Informático del SSI - MEF

**ANEXO D. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA, CON
EXPEDIENTE TÉCNICO.**

Evaluación de los proyectos de inversión pública, con expediente técnico, del periodo 2017 al 2021 bajo el (INVIERTE. PE) del GRA para el sector educación.

MATRIZ DE EVALUACION	CODIGO UNICO DE INVERSION							
	2404186	2404112	2300109	2450870	2419562	2462035	2129988	2475029
MONTO DE INVERSION	S/ 14,525,327. 32	S/ 2,273,817.0 9	S/ 3,358,080.2 2	S/ 2,459,664.1 0	S/ 21,606,756. 30	S/ 20,732,976. 51	S/ 3,443,22 3.31	S/ 5,152,992.1 8
MONTO APROBADO SEGÚN RESOLUCION	S/ 2,877,936.0 6	S/ 414,631.28	S/ 3,168,909.1 3	S/ 1,923,068.5 7	S/ 20,126,034. 07	S/ 23,855,403. 91	S/ 3,443,22 3.31	S/ 5,731,148.8 2
COSTO DE INVERSIÓN TOTAL	S/ 4,372,317.0 5	S/ 2,273,817.0 9	S/ 4,111,417.6 0	S/ 2,422,426.5 3	S/ 21,440,384. 44	S/ 23,855,403. 91	S/ 3,443,22 3.31	S/ 5,731,148.8 2
FECHA DE REGISTRO	8/01/2018	17/01/2018	1/10/2019	11/06/2019	27/12/2018	18/09/2019	13/11/2019	27/12/2019
Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución								
A. Datos de la fase de Formulación y Evaluación, modificados en la fase de Ejecución	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
B. Datos de la fase de Ejecución	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
C. Datos de la fase de Ejecución; durante la ejecución física	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Formato N°12-B Seguimiento a la ejecución de inversiones								
I EXPEDIENTE TÉCNICO-ET / DOCUMENTO EQUIVALENTE-DE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
II EJECUCIÓN FÍSICA	1/04/2019	3/12/2018	1/11/2019	1/11/2019	2/12/2019	1/11/2019	1/07/2021	1/04/2021
	31/10/2020	14/02/2019	12/07/2021	24/10/2020	25/05/2021	29/05/2020	31/12/2021	30/08/2021
PLAZO DE EJECUCION								

DOCUMENTO DE APROBACION	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 124-2019-GRA/GRI	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 261-2018-GRA/GRI	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 124-2019-GRA/GRI	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 486-2019-GRA/GRI	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 382-2019-GRA/GRI	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 474-2019-GRA/GRI	RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL NRO 018-2020-MDSJDS	RESOLUCION DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUTURA NRO 559-2021-GRA/GRI
PLAZO DE EJECUCION	180 DIAS CALENDARIOS	30 DIAS CALENDARIOS	180 DIAS CALENDARIOS	120 DIAS CALENDARIOS	540 DIAS CALENDARIOS	210 CALENDARIOS	180 DIAS CALENDARIO	180 DIAS CALENDARIO
INFOBRAS								
INICIO DE OBRA	12/04/2019	NO SE ENCUENTRA REGISTRO	4/11/2019	4/11/2019	3/12/2020	NO SE HA REGISTRADO FECHA DE INICIO	NO REGISTRADA	27/04/2021
FIN DE OBRA	10/10/2019		3/05/2020	3/03/2020	27/05/2022			25/10/2021
MODALIDAD DE EJECUCION	ADMINISTRACION DIRECTA		ADMINISTRACION DIRECTA	ADMINISTRACION DIRECTA	POR CONTRATA	ADMINISTRACION DIRECTA	POR CONTRATA	POR CONTRATA
III EJECUCION FINANCIERA	4,214,656.48	407,043.13	3,553,181.39	2,122,789.16	1,276,836.36	58,866.07	33,600.00	2,731,243.12
2018	110,438.63	298,437.35	508,698.97					
2019	2,450,962.75	108,605.78	1,854,667.27	433,149.28	119,954.49	38,938.07		
2020	1,257,498.43		1,189,815.15	1,236,338.43	53,119.30	19,928.00	33,600.00	12,000.00
2021	395,756.67			453,301.45	1,103,762.57			2,719,243.12
IV ESTADO SITUACIONAL	87.13%	98.20%	86.40%	87.60%	6.00%	NO INFORMA	1%	47.70%
	OBRA PARALIZADA DESDE OCTUBRE DEL 2020	NO PRECISA	EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION	NO INFORMA	NO REGISTRADA	EJECUCION

Nota: Aplicativo Informático del SSI - MEF